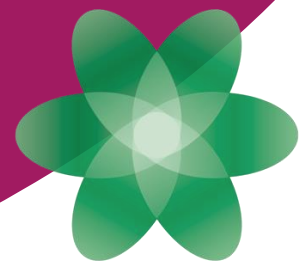




Erikoislääkärikoulutus Opinto-opas

Voimassa 1.8.2023 alkaen toistaiseksi



Lääketieteellinen
ammattilinen jatkokoulutus

SISÄLLYSLUETTELO

ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN YLEISET KOULUTUSVAATIMUKSET	5
1. HALLINTO, PÄÄTÖKSENTEKO JA LAINSÄÄDÄNTÖ	5
1.1. Erikoislääkärikoulutusta koskeva lainsäädäntö.....	5
1.2. Koulutukseen vaadittava laillistus	6
1.3. Koulutuksen toimijat.....	7
2. OPINTO-OIKEUDEN MYÖNTÄMINEN	9
3. KOULUTUKSEN TAVOITTEET JA RAKENNE	10
4. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN SUORITTAMINEN	12
4.1. Terveyskeskuskoulutusjakso (9 kk)	12
4.2. Käytännön koulutus	14
4.3. Toimipaikkakoulutus	15
4.4. Teoriakoulutus	16
4.5. Johtamisopinnot.....	16
4.6. Säteilysuojelukoulutus	17
4.7. Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi ..	18
4.7.1. Koejakso.....	19
4.7.2. Kuulustelu.....	22
4.7.3. Etapit ja EPAt (Entrustable Professional Activities, alan keskeinen työtehtävä tai osaamiskokonaisuus)	24
4.7.4. Oikaisupyynnön opintosuorituksen arvioinnista ja hyväksilukemisesta	24
5. KÄYTÄNNÖN KOULUTUKSEN KERTYMINEN	25
5.1. Koulutuskertymän laskeminen	25
5.2. Käytännön koulutus eri tehtävissä	27
5.3. Suoritusten vanheneminen	29
5.4. Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen (AHOT)	30
6. KOULUTUSPAIKAT	31
7. OPINTOSUORITUSTEN HYVÄKSYMINEN JA TODISTUKSEN HAKEMINEN	32
8. LAILLISTAMINEN ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN JÄLKEEN	33
9. ERIKOISALAKOHTAISET OPETUSSUUNNITELMAT	34
AKUUTTILÄÄKETIEDE	34
ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO	40
ENDOKRINOLOGIA	45
FONIATRIA.....	49
FYSIATRIA	53
GASTROENTEROLOGIA.....	56

GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA	59
GERIATRIA.....	65
IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA.....	69
INFEKTIOSAIRAUDET	73
KARDIOLOGIA	77
KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA	83
KLIININEN FARMAKOLOGIA JA LÄÄKEHOITO.....	87
KLIININEN FYSIOLOGIA JA ISOTOOPPILÄÄKETIEDE	92
KLIININEN HEMATOLOGIA	96
KLIININEN KEMIA	99
KLIININEN MIKROBIOLOGIA.....	104
KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA.....	111
KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT	114
KÄSIKIRURGIA	117
LASTENKIRURGIA.....	121
LASTENNEUROLOGIA	127
LASTENPSYKIATRIA.....	132
LASTENTAUDIT	135
LIIKUNTALÄÄKETIEDE.....	140
NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET	143
NEFROLOGIA	147
NEUROKIRURGIA.....	153
NEUROLOGIA.....	157
NUORISOPSYKIATRIA	161
OIKEUSLÄÄKETIEDE	165
OIKEUSPSYKIATRIA	169
ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA.....	172
PATOLOGIA	177
PERINNÖLLISYYSLÄÄKETIEDE	181
PLASTIIKKAKIRURGIA	184
PSYKIATRIA.....	190
RADIOLOGIA.....	193
REUMATOLOGIA.....	198
SILMÄTAUDIT	204
SISÄTAUDIT	208
SUU- JA LEUKAKIRURGIA.....	218
SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA	224

SYÖPÄTAUDIT.....	233
TERVEYDENHUOLTO	239
TYÖTERVEYSHUOLTO.....	242
UROLOGIA.....	251
VERISUONIKIRURGIA.....	261
YLEISKIRURGIA	268
YLEISLÄÄKETIEDE.....	274
KIRURGIAN ALOJEN YHTEINEN KOULUTUS.....	280
SISÄTAUTIALOJEN YHTEINEN KOULUTUSRUNKO	290

Erikoislääkärikoulutuksen opinto-oppaaseen tehdyt muutokset voimaan tulon 1.8.2023 jälkeen

Päivämäärä	
13.9.2023	tekniisiä korjauksia mm. tarkennettu yleislääketieteen opetussuunnitelmaan diagnostiset erikoisalat, kirurgian erikoisalojen teoriakoulutus vaatimukset yhtenäistetty

ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN YLEISET KOULUTUSVAATIMUKSET

Koulutuksen suorittamista koskevat yleiset koulutusvaatimukset ovat valtakunnallisesti yhtenevät ja kunkin erikoislääkärikoulutusta tarjoavan yliopiston hyväksymät.

Valtakunnalliset yleiset koulutusvaatimukset ja erikoisalakohtaiset opetussuunnitelmat perustuvat STM:n asetukseen 56/2015 ja 1.2.2020 antamaan asetusmuutokseen (55/2020). Yleiset koulutusvaatimukset koskevat kaikkia erikoisaloja ja kaikkia erikoistuvia riippumatta opinto-oikeuden myöntämisaikankohdasta (*huomioi poikkeukset). Opetussuunnitelmat koskevat kaikkia 1.8.2023 jälkeen opinto-oikeuden saaneita erikoistuvia. Erikoistuvilla on aina oikeus hakemuksesta siirtyä suorittamaan koulutustaan uusimman opetussuunnitelman mukaisesti.

Yleiset koulutusvaatimukset ja erikoisalakohtaiset opetussuunnitelmat ovat sitovia, ja niitä noudattavat kaikki erikoistumiskoulutuksen parissa toimivat henkilöt (mm. erikoistuvat, kouluttajat, vastuuhenkilöt ja hallintohenkilökunta).

* Huomioi poikkeukset: koejakso (4.7.1. kappaleessa), koulutuksen kesto, yliopistosairaalan ulkopuolisen koulutuksen minimivaatimus ja opinto-oikeuden pituus eivät koske asetuksen 56/2015 mukaista koulutusta suorittavia erikoistuvia.

1. HALLINTO, PÄÄTÖKSENTEKO JA LAINSÄÄDÄNTÖ

1.1. Erikoislääkärikoulutusta koskeva lainsäädäntö

Sosiaali- ja terveysministeriö ohjaa erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutusta. Erikoislääkärikoulutusta ohjaa 1.2.2015 annettu Sosiaali- ja terveysministeriön [asetus 56/2015](#), jota on muutettu 1.2.2020 asetuksella [55/2020](#) ja 1.1.2023 asetuksella [1240/2022](#). Yleisten koulutusvaatimusten osalta noudatetaan seuraavaa asetuksen siirtymäsääntöä:

- Asetuksen 55/2020 siirtymäsäännön mukaan ennen 1.2.2020 opinto-oikeuden saaneet voivat suorittaa koulutuksensa asetuksen [56/2015](#) mukaisena vuoden 2029 loppuun saakka.

Koulutuksessa noudatetaan terveydenhuollon ammattihenkilöistä annettua lainsäädäntöä, lääkäreiden koulutusta koskevaa EU-lainsäädäntöä sekä yliopiston määräyksiä opintojen suorittamisesta ja opiskelijan oikeusturvasta. Lisäksi koulutukseen sovelletaan yliopistolakia (558/2009).

1.2. Koulutukseen vaadittava laillistus

Erikoislääkärikoulutukseen hyväksytään ainoastaan työkokemus ja muu opintosuoritus, joka on tehty **itsenäisenä laillistettuna ammattihenkilönä** (täyslaillistettuna lääkärinä). Valvira myöntää Suomessa lääkärin lisensiaatin tutkinnon suorittaneille oikeuden harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. Laillistuksen tulee olla voimassa koko erikoistumisen ajan. Jos laillistuksessa on katkoksia, ei niiltä ajoilta voida hyväksyä käytännön koulutusta eikä muita suorituksia koulutukseen. Jos laillistus on sidottu johonkin tiettyyn sairaalaan tai terveyskeskukseen, ei siltä ajalta voida hyväksyä työkokemusta tai opintosuorituksia. Ulkomailla lääkärin tutkinnon suorittaneella erikoistuvalla tulee olla voimassa oleva lupa toimia lääkärinä Suomessa.

Suomen ulkopuolella lääkärin perustutkinnon suorittaneiden osalta toisen johdon ja valvonnan alaista työkokemusta ei hyväksiluetta osaksi erikoistumiskoulutusta. Tämä koskee seuraavia Valviran asettamia määräaikaista tai rajoitettuja laillistuksia:

- Määräaikaisesti laillistettu lääkäri (Laki 559/1994, muutettu asetuksella 347/2017, 6a §): EU/ETA valtiossa tutkinnon suorittanut toimii tai on toiminut määräajan puitteissa toisen johdon ja valvonnan alaisena (osalailistettuna);
- Rajoitettu toimilupa: EU/ETA ulkopuolella lääkäriksi valmistuneen rajoitetulla toimiluvalla toimiminen toisen johdon ja valvonnan alaisena (osalailistettuna).

1.8.2020 alkaen ei enää hyväksytä toisen johdon ja valvonnan alaisena (osalailistettuna) yleislääketieteen erityiskoulutukseen (YEK) sisältyvää terveyskeskustyötä tai käytännön työkokemusta osaksi erikoislääkärikoulutusta.

Poikkeuksellisesti hyväksytään osaksi erikoislääkärikoulutusta osalailistuksella tehty työkokemus seuraavissa tapauksissa:

- a) Suomessa lääketieteen lisensiaatin tutkinnon suorittaneiden osalta hyväksytään erikoistumiskoulutukseen sellainen työkokemus, jotka on suoritettu vanhemman laillistuskäytännön mukaan ennen 1.5.2011 (Asetus 377/2011), jossa Valvira on myöntänyt lisensiaatin tutkinnon jälkeen hakemuksesta oikeuden harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä lääkärin ammattia itsenäisesti harjoittamaan oikeutetun laillistetun ammattihenkilön johdon ja valvonnan alaisena.
- b) Yleislääketieteen erityiskoulutuksen suorittajat, jotka ovat saaneet opinto-oikeuden YEK-koulutukseen toisen johdon ja valvonnan alaisena (osalailistettuna) Suomessa ennen 1.8.2020, ja jotka ovat suorittaneet lääkärin peruskoulutuksen sellaisessa EU/ETA-maassa, jossa lääkärin tutkinnon suorittaminen ei johda

itsenäiseen ammatinharjoittamisoikeuteen, vaan koulutusmaa vaatii suuntaviivojensa mukaista perustutkintoon liittyvää lisäkoulutusta ennen itsenäisen ammatinharjoittamisoikeuden saamista. Tällaisia koulutusmaita ovat esimerkiksi Ruotsi, Puola ja Romania.

1.3. Koulutuksen toimijat

Erikoislääkärikoulutuksen parissa työskentelee monia toimijoita. Varsinainen päätäntävalta erikoislääkärikoulutuksesta on Sosiaali- ja terveysministeriöllä (STM) ja lääketieteellisillä tiedekunnilla. Muut viranomaiset ja toimielimet ovat neuvoa-antavia tai niiden tehtävänä on koulutuksen kehittäminen ja koordinointi. Seuraavassa on kerrottu erikoislääkärikoulutuksen kannalta keskeisistä toimijoista sekä erikoistuvan lääkärin, erikoisalan vastuuhenkilön, kouluttajien ja ohjaajien tehtävistä.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on ylin ohjaava viranomainen erikoistumiskoulutuksessa. STM antaa asetuksen erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta sekä yleislääketieteen erityiskoulutuksesta. Asetuksessa säädetään koulutusohjelmista, niiden pituuksista, koulutukseen ottamisesta ja suorittamisesta ja siitä missä yliopistoissa erikoistumiskoulutuksen voi suorittaa. Sosiaali- ja terveysministeriön alainen Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää lisenssiaatin tutkinnon jälkeen hakemuksesta oikeuden harjoittaa lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. Myös erikoislääkärin koulutuksen suorittaneet hakevat Valviralta erikoislääkärin ammatinharjoittamisoikeutta.

Valtakunnallinen erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkäri- sekä yleislääketieteen erityiskoulutuksen koordinaatiojaosto Sosiaali- ja terveysministeriö asettaa kolmeksi vuodeksi kerrallaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden neuvottelukunnan yhteydessä itsenäisesti toimivan koordinaatiojaoston, jonka tehtävänä on koulutuksen strateginen ohjaus. Koordinaatiojaosto arvioi kansallisia erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen sekä yleislääketieteen erityiskoulutuksen tarpeita sekä tekee aloitteita koulutuksen kehittämiseksi. Jaoston kokoonpanosta ja tehtävistä säädetään valtioneuvoston asetuksella.

Alueelliset neuvottelukunnat toimivat yliopistojen yhteydessä alueellisina yhteistyöeliminä erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa kehittämisessä. Koulutusjärjestelyjen alueellisen tarkoituksenmukaisuuden sekä palvelujärjestelmän osaamistarpeiden ja koulutusmahdollisuuksien huomioimiseksi,

yliopiston tulee pyytää alueelliselta neuvottelukunnalta lausunto käytännön koulutuksen suorittamista koskevia alueellisia erikoisalakohtaisia ehtoja määriteltäessä.

Neuvottelukunnassa on ainakin yliopiston, yhteistyöalueen hyvinvointialueiden sekä perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon toimintayksiköiden nimeämiä jäseniä sekä erikoistumiskoulutuksessa olevien edustus. Yliopistot voivat myöntää erikoisalakohtaisen poikkeuksen asetuksen 55/2020 määrittelemään 1:1 sääntöön alueellista neuvottelukuntaa kuultuaan.

Yliopistot valvovat erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen toteutumista ja laatua vastuualueensa sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja muissa yksiköissä. Yliopisto valitsee uudet erikoistuvat koulutusohjelmiin valintamenettelyn kautta, vastaa opetussuunnitelmista, nimeää erikoisalojen vastuuhenkilöt ja kuulustelijat sekä antaa todistuksen suoritetusta koulutuksesta. Yliopisto hyväksyy koulutuspaikkasopimukset yliopistosairaalan ulkopuolisen koulutuspaikan kanssa ja päättää siitä, mitkä virat, toimet tai tehtävät ovat erikoislääkärikoulutukseen soveltuvia koulutusvirkoja. Yliopistot laativat valtakunnallisessa yhteistyössä valintaperusteet, opetussuunnitelmat ja yleiset koulutusvaatimukset.

Ammatillisen jatkokoulutustoimikunnan AJT (TY, OY, UEF, TAU) / Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen johtoryhmän ERJO (HY) tehtävänä on vastata ammatillisen jatkokoulutuksen kehittämisestä ja koordinoinnista oman yliopiston yhteistyöalueella. Toimikunta/Johtoryhmä käsittelee ja valmistelee erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutukseen, yleislääketieteen erityiskoulutukseen ja erikoislääkärien lisäkoulutusohjelmiin liittyviä asioita. Alueelliset AJT:t tekevät yhteistyötä valtakunnallisessa ammatillisessa jatkokoulutustoimikunnassa (VAJT).

Erikoisalan vastuuhenkilö on alansa asiantuntija (professori, dosentti tai vähintään tohtorin tutkinnon suorittanut), joka vastaa erikoisalansa koulutusohjelman sisällöstä, toteuttamisesta ja valtakunnallisesta kehittämisestä. Vastuuhenkilön tehtävänä on hyväksyä erikoistuvan lääkärin henkilökohtainen koulutussuunnitelma sekä seurata ja arvioida erikoistuvan oppimisen edistymistä. Vastuuhenkilö hyväksyy opintosuoritukset osaksi erikoistuvan koulutuskokonaisuutta.

Kuulustelija Yliopisto nimeää kullekin omassa yliopistossa edustetulle erikoisalalle vähintään yhden kuulustelijan, joka ilmoitetaan valtakunnalliseen kuulustelijarekisteriin. Kuulustelijalla tulee olla vähintään LT tai HLT-tutkinto, kyseisen erikoisalan specialiteetti ja riittävä kokemus. Kuulustelun tarkastajana toimii kerrallaan kaksi kuulustelijaa.

Koulutuslääkäri (kova-lääkäri) on erikoistumiskoulutuksen koordinointiin ja kehittämiseen osallistuva erikoislääkäri, joka toimii yhteistyössä erikoisalan vastuuhenkilön, ylilääkärien ja lähikouluttajien kanssa.

Koulutuspaikka on yliopiston hyväksymä sairaala, terveyskeskus tai muu yksikkö, jossa erikoistuva suorittaa käytännön koulutusta. Yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutuspaikkojen kanssa laaditaan erillinen koulutuspaikkasopimus. Ks. kriteerit kappaleesta Koulutuspaikat. Koulutuspaikka valitsee erikoistuvat koulutusvirkoihin ja vastaa siitä, että erikoistuvalla lääkäriellä on riittävä ammattipätevyys ja kielitaito.

Koulutuspaikan vastuuhenkilö (myös yliopistosairaalan sijoituspisteessä toimiva) vastaa oman, yliopistosairaalan ulkopuolisen koulutuspaikkansa (tai yliopistosairaalan sijoituspisteen) koulutusedellytyksistä ja koulutuksen toteutumisesta. Hän voi myös osallistua erikoistuvan kouluttamiseen ja arviointiin.

Lähikouluttajina toimivat kaikki alan erikoislääkärit. Lähikouluttaja antaa käytännön koulutusta, ohjaa erikoistuvaa lääkäriä tämän työtehtävissä ja arvioi erikoistuvan osaamista. Yleislääketieteen erikoisalalla ja terveyskeskuskoulutusjaksolla käytetään termejä lähiohjaaja ja erikoislääkärikouluttaja. Työterveyshuollon erikoisalalla käytetään termiä kouluttajalääkäri. Katso tarkemmin erikoisalakohteisista opetussuunnitelmista.

Mentori on erikoistuvan lääkärin ammatillisen kasvun tukija.

Erikoistuva lääkäri noudattaa yleisiä koulutusvaatimuksia ja oman koulutusohjelmansa opetussuunnitelmaa. Erikoistuva laatii henkilökohtaisen koulutussuunnitelman ja osallistuu oman osaamisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen.

2. OPINTO-OIKEUDEN MYÖNTÄMINEN

Erikoislääkärin koulutusta suorittamaan voidaan ottaa henkilö, joka on saanut Suomessa oikeuden harjoittaa itsenäisesti lääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä (L1355/2014). Nämä oikeudet myöntää Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) terveydenhuollon ammattihenkilölain nojalla (559/94, muutettu lailla 1030/2000 ja asetuksella 347/2017). Opinto-oikeutta ei voida myöntää Valviran asettaman rajoitetun luvan perusteella, eli jos lupa on määräaikainen tai johonkin tiettyyn sairaalaan tai terveyskeskukseen sidottu.

Opinto-oikeutta erikoislääkärikoulutukseen haetaan syksyn päähaussa syyskuussa ja kevään lisähaussa helmikuussa valtakunnallisten valintaperusteiden mukaan [Opintopolku - järjestelmässä](#).

Opinto-oikeus myönnetään vain yhteen koulutusohjelmaan kerrallaan. Opinto-oikeuksien kesto on ajallisesti rajattu 1.1.2019 alkaen. Haussa hyväksytty hakija saa määräaikaisen 2 vuoden opinto-oikeuden, jonka aikana hän suorittaa 6 kuukauden mittaisen koejakson. Hyväksytyt koejakson jälkeen erikoislääkärikoulutukseen hakenut henkilö saa lopullisen 10 vuoden opinto-oikeuden. Lopullisiin opinto-oikeuksien kestoihin sisältyy myös käytetty määräaikainen opinto-oikeus.

Kielitaito

Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain muuttamisesta (1200/2007, 18a§) säädetään, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä tulee olla hänen hoitamiensa tehtävien edellyttämä riittävä kielitaito. Erikoistuvan tulee itse huolehtia siitä, että hänellä on riittävä, lain mukainen kielitaito opintojen suorittamiseksi terveystalvvelujärjestelmässä. Työnantajan on aina varmistuttava siitä, että kaikilla työsuhteessa olevilla on riittävä kielitaito niihin tehtäviin, joita he suorittavat.

Erikoisalan tai yliopiston vaihtaminen

Vaihtaessaan erikoisalaa tai yliopistoa erikoistuvan lääkäriin on osallistuttava uudelleen valintamenettelyyn. Kun hakija on suorittanut koejakson ja saanut sen perusteella lopullisen, yhteensä 10 vuoden opinto-oikeuden koulutusohjelmaan, opinto-oikeus aikaisempaan / aikaisempiin erikoistumiskoulutuksen koulutusohjelmaan päätetään automaattisesti.

3. KOULUTUKSEN TAVOITTEET JA RAKENNE

Erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen tavoitteena on perehdyttää lääkäri tai hammaslääkäri erikoisalansa tieteelliseen tietoon ja tiedonhankintaan ja antaa hänelle valmiudet alansa erikoislääkäriin tai erikoishammaslääkäriin tehtäviin, jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen ja erikoisalansa ja oman työyhteisönsä kehittämiseen sekä toimimiseen erikoislääkäriin tai erikoishammaslääkäriin sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä. Koulutuksen tulee antaa erikoislääkärille tai erikoishammaslääkärille valmiudet hallita vaativia erikoisalansa diagnostisia menetelmiä sekä suunnitella ja toteuttaa erikoisalansa vaativa sairauksien ennaltaehkäisy ja hoito

yksilö- ja väestötasolla. Koulutuksen tavoitteena on lisäksi, että lääkäri ja hammaslääkäri saavat valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään ([55/2020](#), 2§).

Asetuksen 55/2020 mukaan koulutuksen vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. 1.8.2023 alkaen erikoislääkärikoulutuksen kokonaislaajuus ilmoitetaan myös opintopisteinä. Yksi lukuvuosi täysipäiväistä opiskelua vastaa 60 opintopistettä, joten valmistumisvaiheessa koulutuksen opintopistelaaajuudeksi merkitään 300 opintopistettä. Opintopisteet merkitään 1.8.2023 alkaen kaikille erikoislääkärikoulutuksesta valmistuneille (asetukset 56/2015 sekä asetusmuutokset 55/2020 ja 1240/2022).

Erikoislääkärikoulutus rakentuu seuraavista kokonaisuuksista:

- Terveyskeskustyö
- Käytännön koulutus
- Toimipaikkakoulutus
- Teoriakoulutus (mukaan lukien säteilysuojelukoulutus osalla erikoisaloista)
- Johtamisopinnot 10 op
- Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN RAKENNE



* Pois lukien asetuksen (56/2015, muutettu asetuksella 55/2020) mukaisesti seuraavat erikoisalalat: foniatria; kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede; kliininen kemia; kliininen mikrobiologia; kliininen neurofysiologia; neurokirurgia; oikeuslääketiede; perinnöllisyyslääketiede; suu- ja leukakirurgia.

** Pois lukien asetuksen (56/2015, muutettu asetuksella 55/2020) mukaisesti seuraavat erikoisalalat: liikuntalääketiede, terveydenhuolto, työterveyshuolto, yleislääketiede.

*** Asetus ei erikseen velvoita erikoisalaa arvioimaan erikoistuvan osaamista loppukuulustelun avulla. Valtakunnallisen kuulustelun järjestämisestä päättävät erikoisalalat valtakunnallisesti.

4. ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN SUORITTAMINEN

4.1. Terveyskeskuskoulutusjakso (9 kk)

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso. Koulutusjakso suoritetaan suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan (koskee 1.8.23 alkaen solmittuja työsopimuksia) yliopiston yleislääketieteen oppialan hyväksymässä terveystieteiden keskuksessa, joilla on voimassa oleva

koulutuspaikkasopimus ja joka täyttää koulutuksen laatuksiteerit. Kunkin yliopiston yleislääketieteen oppiala solmii koulutuspaikkasopimukset omalla vastuualueellaan terveyspalvelujen tuottajiin. Koulutusjaksolle voidaan ottaa henkilö, joka on saanut oikeuden harjoittaa Suomessa lääkärin ammattia itsenäisesti laillistettuna ammattihenkilönä toistaiseksi (täyslaillistus). Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa lähiohjaaja, joka on yliopiston hyväksymä. Yleislääketieteen oppiala koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden koulutusjakson. Jakson hyväksymistä anotaan sen suorittamisen jälkeen (edellyttää opinto-oikeutta erikoislääkärikoulutukseen). Yleislääketieteen vastuuhenkilö voi harkintansa mukaan hyväksyä ennen opinto-oikeuden myöntämistä suoritettuna koulutuksen tapauskohtaisesti.

Koulutusjakson aikana erikoistuva lääkäri tutustuu terveyskeskuksessa lähiohjaajan ohjauksessa monipuolisesti vähintään neljään eri toiminta-alueeseen. Terveyskeskustöön tulee olla riittävän monipuolista, minkä vuoksi yleislääketieteen erikoisala on antanut erilliset ohjeet sektorityön ja etätöiden sisällöstä ja määrästä. Ohjeet löytyvät ammatillisen jatkokoulutuksen verkkosivuilta. Erillistä sektorityötä kuten esimerkiksi perusterveydenhuollon päivystystä ja neuvolatyötä hyväksytään koulutuspaikkavaatimusten täytyessä yhteensä korkeintaan 3 kuukautta. Koulutusjakson pituus, tuntimäärät ja sisältö sekä koulutuksen laatuksiteerien täytyminen selvitetään terveyskeskuksessa koulutuspaikan vastuuhenkilön tai henkilökohtaisen ohjaajan antamassa koulutustodistuksessa.

Koulutusjakson suoritettuaan erikoistuva lääkäri on perehtynyt perusterveydenhuollossa toimivan lääkärin tehtäviin ja monipuolisesti sen eri toiminta-alueisiin, ja erikoistuva:

- ymmärtää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tehtävät ja yhteistyön oman erikoisalansa ja potilaiden näkökulmasta,
- tunnistaa perusterveydenhuollolle ominaiset diagnostiset strategiat sekä keskeiset tutkimus- ja hoitomahdollisuudet,
- tuntee keskeisten kansanterveysongelmien ehkäisy- ja hoitokeinot sekä tunnistaa kuntoutuksen osaksi hoitoa,
- on tutustunut terveydenhuollon ja sosiaalihuollon henkilöstön yhteistyöhön,
- ymmärtää vuorovaikutustaitojen merkityksen potilaan kohtaamisessa sekä kykenee toimimaan tiimin jäsenenä,
- hallitsee vastaanottotilanteen, tunnistaa oman osaamisensa rajat, kykenee käyttämään tietolähteitä hoitopäätösten tukena sekä

- ottaa vastuun päätöksistään ja tunnistaa hoitopäätösten vaikutukset, kustannukset ja muut seuraukset.

Koulutuspaikassa on toteuduttava koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti vähintään seuraavat laatuksiteerit:

- Terveyskeskuksessa on nimetty koulutuspaikan vastuuhenkilö, joka nimittää jokaiselle koulutusta suorittavalle lääkärille henkilökohtaisen ohjaajan.
- Lähiohjaajan tulee olla palvelussuhteessa hyvinvointialueeseen tai kuten koulutuspaikkasopimuksessa on määritetty.
- Ohjaukselle on työjärjestyksessä varattu aikaa 2 tuntia viikossa.
- Terveyskeskuksessa on varmistettu riittävä osaaminen hyvinvointialueen vastuulla olevan kansanterveystyön sekä hyvinvointialueen perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalihuollon yhteistyöstä.
- Terveyskeskuksessa työskentely sisältää keskeiset perusterveydenhuollon tehtävät.
- Terveyskeskuksessa järjestetään toimipaikkakoulutusta vähintään 100 tuntia vuodessa, josta osa on moniammatillista ja erikoistuvilla on oikeus osallistua tähän koulutukseen.
- Erikoistuvilla on käytössään koulutuksen seurantajärjestelmä (esim. lokikirja ja ELSA).
- Erikoistuvalla on mahdollisuus osallistua vähintään 1 päivä kuukaudessa toimipaikan ulkopuoliseen koulutukseen.

4.2. Käytännön koulutus

Käytännön koulutus suoritetaan yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa, jonka kanssa millä tahansa yliopistolla (HY, OY, TAU, TY, UEF) on koulutuspaikkasopimus voimassa tai erikoistuvalla on laadittu henkilökohtainen koulutussopimus.

Koulutuspaikassa työtä ohjaavat erikoisalan tai koulutuspaikan vastuuhenkilö, lähikouluttajat, koulutuslääkäri ja/tai henkilökohtainen mentori. Hyväksytyt koulutuspaikat löytyvät [ammatillisen jatkokoulutuksen verkkosivuilta](#).

Koulutuksen kesto määrittyy osaamistavoitteiden saavuttamisen perusteella, kuitenkin siten että pituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on vähintään 5 vuotta mukaan lukien terveystakeskusjakso (koskee asetusmuutoksen 55/2020 mukaan koulutusta suorittavia).

Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveystakeskuskoulutuksen lisäksi vähintään 1 vuosi (koskee asetusmuutoksen 55/2020

mukaan koulutusta suorittavia), lukuun ottamatta seuraavia erikoisaloja foniatria, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen kemia, kliininen mikrobiologia, kliininen neurofysiologia, neurokirurgia, oikeuslääketiede, perinnöllisyyslääketiede sekä suu- ja leukakirurgia.

Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi (koskee asetusmuutoksen 55/2020 mukaan koulutusta suorittavia), lukuun ottamatta liikuntalääketieteen, terveydenhuollon, työterveyshuollon ja yleislääketieteen koulutusohjelmia.

Alueelliset sairaalat katsotaan pääsääntöisesti yliopistosairaalan ulkopuoliseksi koulutuspaikoiksi, vaikka ne kuuluisivat hallinnollisesti yliopistosairaalaan.

Erikoislääkärikoulutuksen yhteisistä osuuksista voidaan muodostaa yhteinen koulutusrunko, kun se on perusteltua yhteisen aineksen laajuuden ja erikoislääkäriin tehtävissä tarvittavien valmiuksien vuoksi (esim. sisätautien, kirurgiset ja psykiatriset alat). Yliopisto voi nimetä koulutusrungolle oman vastuuhenkilön.

Hyväksytty koejakso on osa käytännön koulutusta.

Käytännön koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri perehtyy oman erikoisalansa tietoon ja erikoislääkäriin tehtäviin. Käytännön koulutuksen tarkoituksena on lisäksi varmistaa koulutuksen riittävä laaja-alaisuus ja tarkoituksenmukaisuus terveystalouden kannalta sekä taata mm. päivystystoiminnassa tarvittavat valmiudet.

Koulutuksen kertymisestä ja sitä koskevista säädöksistä ks. kohta Käytännön koulutuksen kertyminen.

4.3. Toimipaikkakoulutus

Käytännön koulutusta täydentää säännöllinen ohjattu toimipaikkakoulutus, jonka tarkoituksena on syventää erikoistuvan tietoa ja osaamista. Työnantajan velvollisuus on järjestää säännöllistä toimipaikkakoulutusta (esim. seminaareja, demonstraatioita tai muita koulutustilaisuuksia), johon erikoistuva osallistuu työaikana 2–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutus ei ole erikoisalan teoriakoulutusta (ks.4.4.)

4.4. Teoriakoulutus

Erikoistumiskoulutus sisältää erikoisalan hyväksymää teoriakoulutusta.

Teoriakoulutuksen laajuus (tuntimäärä) ja sisältövaatimukset ovat valtakunnallisesti yhtenevät erikoisalakohtaisesti (ks. erikoisalan opetussuunnitelma). Yliopiston hyväksymän koulutuspaikan tulee mahdollistaa erikoistuvalla lääkärille osallistuminen työpaikan ulkopuoliseen teoriakoulutukseen (suositus 10 päivää vuodessa).

Suoritettavien kurssien tulee muodostaa erikoistumisen kannalta mielekäs kokonaisuus. Ulkomaisia koulutuksia, seminaareja ja verkkokoulutuksia hyväksytään vastuuhenkilön päätöksellä.

Osallistuminen on osoitettava erillisellä todistuksella, jonka tulee sisältää osallistujan nimi, kurssin ajankohta ja tuntimäärä sekä kurssin ohjelma.

Yliopistojen hyväksymät Suomessa järjestettävät teoriakoulutukset löytyvät valtakunnallisesta hallintajärjestelmästä (Kopi-järjestelmä) osoitteesta www.kopi.fi

4.5. Johtamisopinnot

Johtamisopintojen yleiskuvaus

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössä. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi, ~~kaikille~~ erikoislääkäri- tai erikoishammaslääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena kymmenen opintopisteen (10 op) laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa.

Valtakunnallisesti on määritelty yhteiset ydinopetusteemat ja koulutuksen rakenne, joka muodostuu lähiopetusjaksoista, portfoliotyöskentelystä sekä valinnaisista opinnoista. Opintojen aihealueita ovat henkilöstöjohtaminen, vuorovaikutus ja viestintä, sosiaali- ja terveydenhuollon rakenne, toiminta ja juridiikka, sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmä sekä terveydenhuollon rahoitus.

Johtamisopintojen osaamistavoitteet

Johtamisopintojen suorittamisen jälkeen erikoistuva:

- omaa hyvät vuorovaikutustaidot ja riittävät oman työn hallinnan taidot

- omaa perusvalmiudet itsensä ja moniammatillisen tiimin johtamiseen
- osaa toimia lähiesimiehenä ja alaisena
- osaa toimia lääkäriasiantuntijana
- osaa määritellä tehtäviinsä liittyvät juridiset vastuut, velvollisuudet ja oikeudet
- osaa kuvata palvelujärjestelmän eri osien tehtävät
- osaa vertailla eri diagnostiikka- ja hoitomuotojen kustannuksia ja vaikuttavuutta
- osaa kehittää oman erikoisalansa ja työyhteisönsä toimintaa
- osaa vertailla eri toimintasektoreiden työskentelytapoja

4.6. Säteilysuojelukoulutus

Lääketieteen perusopetuksessa saavutettu lähettävän lääkärin säteilysuojeluosaaminen hyväksiluetaan erikoislääkärikoulutukseen. Erikoistuvan tulee huolehtia säteilysuojeluosaamisensa ajantasaisuudesta.

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, [STM:n asetus 1044/2018](#)). Osaamisen sisällöt ja tasot eri erikoisaloilla on esitetty STM:n asetuksen 1044/2018 [liitteessä 4](#).

Seuraavien erikoisalojen opetussuunnitelmissa on kuvaus alan vaatimasta säteilysuojelukoulutuksesta: gastroenterologinen kirurgia, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kardiologia, käsikirurgia, lastenkirurgia, ortopedia ja traumatologia, radiologia, suu- ja leukakirurgia, sydän- ja rintaelinkirurgia, syöpätaudit, verisuonikirurgia sekä yleiskirurgia.

Erikoistumisaikana tulee osallistua säännöllisesti säteilysuojelun täydennyskoulutukseen (STM:n asetus 1044/2018 [liite 5](#)). Työnantajan velvollisuus on järjestää säteilysuojelun täydennyskoulutusta.

Kuvantamiseen lähettävän lääkärin tulee suorittaa vähintään 8 tuntia täydennyskoulutuksena 5 vuoden aikana. Säteilysuojelun täydennyskoulutus ei ole osa yliopiston erikoistumiskoulutusta.

Säteilysuojelun osaamista voidaan kartuttaa esimerkiksi osallistumalla teoriakoulutukseen, itsenäisellä opiskelulla, osallistumalla toimipaikkakoulutukseen sekä työssä oppimisella.

4.7. Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoislääkärikoulutuksen tulee olla suunniteltua ja ohjattua. Erikoistuvan lääkärin ohjaukseen osallistuvat erikoisalan vastuuhenkilö, koulutuslääkäri, koulutuspaikan vastuuhenkilö, lähikouluttajat ja henkilökohtainen mentori.

Osaamisen arvioinnin ja itsearvioinnin perustan muodostavat etukäteen asetetut tavoitteet, joihin osaamisen karttumista toistuvasti verrataan. Erikoistuvalla järjestetään tarvittaessa tehostettua ohjausta tai lisää koulutusaikaa. Ohjaukseksi ei pelkästään riitä yleinen konsultaatiotuki. Koulutusohjelmalla ja myös sen eri jaksoilla tulee olla selkeät ja tarkoituksenmukaiset osaamistavoitteet. Erikoisalat antavat yksityiskohtaisemmat ohjeet arvioinnista omissa koulutusohjelmissaan.

Erikoistuvan osaamisen karttumista seurataan erikoisalakohthaisten valtakunnallisten osaamistavoitteiden mukaisesti. Osaamista arvioidaan erikoisalan määrittelemällä tavalla, joita ovat esimerkiksi lokikirjat, portfolio, valtakunnallinen tai kansainvälinen erikoisalakohmainen kuulustelu, arviointien perusteella annettu itsenäisyyden lisäys alan keskeisissä työtehtävissä (Entrustable Professional Activities, EPA) tai muut erikoisalan määrittelemät seuranta- ja arviointimenetelmät. Vastuu koulutuksen seurannasta on erikoisalan vastuuhenkilöllä.

Koulutuksen alussa erikoistuva laatii yhteistyössä erikoisalan vastuuhenkilön kanssa henkilökohtaisen koulutussuunnitelman ELSAan. Erikoistuvan lääkärin aikaisempi työkokemus ja omat osaamistavoitteet otetaan suunnitelmaa tehdessä huomioon. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi koulutukselle asetettavat tavoitteet sekä eri koulutusvaiheiksi hyväksyttävät ajanjaksot ja suunnitellut koulutuspaikat. Erikoistumisen eteneminen, osaamisen arvioinnit ja suoritteet kirjataan erikoistuvien sähköiseen seuranta- ja arviointijärjestelmään, ELSAan. Erikoistuva huolehtii ELSAssa olevien tietojensa ajantasaisuudesta. Koulutuksen etenemistä arvioidaan seurantakeskusteluissa (esim. 6 kuukauden välein). Erikoistuva lääkäri osallistuu oman osaamisensa ja koulutuksensa arviointiin ja kehittämiseen sekä työyhteisönsä kehittämiseen.

4.7.1. Koejakso

Koejakso (6 kuukautta) on koulutukseen sisältyvä opintosuoritus ja osa valintamenettelyä. Koejakson suorittaminen koskee 1.1.2019 jälkeen opinto-oikeuden saaneita erikoistuvia.

Koejakson tavoitteet

Koejakson myötä erikoistuvalla on:

- muodostunut kattava kuva erikoisalan sisällöstä, työtehtävistä, tavallisimmista toimenpiteistä ja vaatimuksista;
- muodostunut käsitys omasta valmiudesta toimia alalla;
- varmistunut kiinnostus ja motivaatio kouluttautua alalle.

Koejaksolla kouluttajat arvioivat erikoistuvan:

- kiinnostusta hakea tietoa ja kehittää osaamistaan;
- valmiuksia työskennellä erikoisalalle tyypillisissä tiimeissä ja työyhteisössä;
- valmiuksia erikoisalalle tyypillisissä työtehtävissä ja toimenpiteissä;
- suullisia ja kirjallisia vuorovaikutustaitoja niin potilaiden, omaisten kuin kollegojen sekä moniammatillisen tiimin kanssa kommunikoitaessa;
- mahdollisia erityisosaamista ja paineensietokykyä suhteessa erikoisalan vaatimuksiin.

Koejakson suorittaminen

Määräaikaisen opinto-oikeuden saatuaan jokainen erikoistuva vastaa itse siitä, että löytää soveltuvan koejaksopaikan kriteerit täyttävässä koulutuspaikassa. Koulutuspaikassa on oltava kouluttaja erikoisalalta, jolle erikoistuvan opinto-oikeus on myönnetty. Koejakso sisältää työskentelyä ko. erikoisalan tehtävissä, mutta jaksoon voi sisältyä myös yleistä soveltuvuutta arvioivaa työskentelyä.

Koejakson pituus on 6 kuukautta. Koejakso aloitetaan mahdollisimman pian määräaikaisen opinto-oikeuden myöntämisestä. Koejakso voidaan aloittaa yliopiston rekisteriin merkitystä opinto-oikeuden alkamisajankohdasta lähtien. Koejakso tulee suorittaa 2 vuoden kuluessa määräaikaisen opinto-oikeuden myöntämisestä.

Koejakso suoritetaan ensisijaisesti yhtäjaksoisesti yhdessä paikassa kokopäivätyössä. Jos työlle asetetut tavoitteet saavutetaan, koejakso on mahdollista suorittaa osa-aikatyössä. Kertymä lasketaan suhteessa suoritettuun työaikaan. Osa-aikatyössäkin

suoritettu koejakso on suoritettava 2 vuoden kuluessa määräaikaisen opinto-oikeuden saamisesta.

Koejakso perustuu aloituskeskustelussa sovittuihin kliinisen työn osaamistavoitteisiin erikoisalalla. Koejaksoa ei voi korvata aiemmin suoritetulla työkokemuksella erikoisalalla. Tutkijana toimimista ei hyväksytä osaksi koejaksoa (sen hyväksymisestä osaksi varsinaista erikoislääkärikoulutusta kerrotaan tarkemmin kappaleessa 5.2. *Käytännön koulutus eri tehtävissä*).

Koejakson koulutussopimus

Erikoistuva lääkäri tekee koulutuspaikan kanssa henkilökohtaisen koulutussopimuksen koejakson suorittamisesta. Koulutussopimuksen allekirjoittavat erikoistuva, koulutuspaikan vastuuhenkilö, lähikouluttaja ja erikoisalan vastuuhenkilö tai hänen valtuuttamansa henkilö. Allekirjoitettu koulutussopimus toimitetaan tiedekunnan opintohallintoon.

Aloituskeskustelussa lähikouluttaja ja erikoistuva laativat henkilökohtaisen tavoitteellisen suunnitelman ja sopivat koejakson osaamistavoitteet. Erikoistuvan kanssa keskustellaan hyväksytyyn koejakson osaamistavoitteista.

Koejakson arviointi

Koejakson arviointi tapahtuu ennalta sovittujen ja tiedoksi annettujen osaamistavoitteiden mukaisesti. Koejakson arviointiin osallistuu aina kolme henkilöä: erikoistuva, lähikouluttaja ja lähiesihenkilö tai vastaava muu erikoisalan asiantuntija (esim. kyseisen erikoisalan erikoislääkäri) koejakson suorituspaikasta. Erikoisalan vastuuhenkilö tekee lopullisen päätöksen siitä, onko koejakson suoritus hyväksyttävä. Arvioijien on sitouduttava ehdottomaan puolueettomuuteen arviointitilanteessa ja lähtökohtaisesti jokainen arvioija on itse vastuussa esteellisyytensä ilmaisemisesta.

Keskustelut erikoistuvan kanssa

Koejakson aikana käydään erikoistuvan kanssa kolme erillistä kehittymistä tukevaa keskustelua: aloitus-, väli- ja loppukeskustelu.

- 1. Aloituskeskustelussa** lähikouluttaja ja erikoistuva laativat henkilökohtaisen tavoitteellisen suunnitelman ja sopivat koejakson tavoitteet. Erikoistuvan kanssa keskustellaan hyväksytyyn koejakson osaamistavoitteista.
- 2. Välikeskustelussa** lähikouluttaja ja erikoistuva arvioivat onko erikoistuva saavuttanut henkilökohtaiset osaamistavoitteet. Lähikouluttaja antaa vahvistavaa

ja tarvittaessa korjaavaa palautetta. Lähikouluttaja ja erikoistuva pohtivat yhdessä tavoitteet koejakson loppuosalle ja millä osaamisalueilla erikoistuva voisi vielä kehittyä. Jos jonkin osa-alueen osaamisessa tarvitaan kehittymistä, suunnitellaan jatkotoimenpiteet.

- 3. Loppukeskustelussa** lähikouluttaja, lähiesihenkilö (tai muu erikoisalan asiantuntija koejakson suorituspaikasta) sekä erikoistuva arvioivat kehittymisen seurantaan liittyvien dokumenttien pohjalta, miten erikoistuva on saavuttanut jaksolle asetetut osaamistavoitteet, sekä miten hänen erityisosaamisensa ja erikoisalalla tarvittavat valmiutensa ovat kehittyneet koejakson aikana. Jos koejaksoa ei ole suoritettu hyväksytysti huolehditaan erikoistuvan ohjaamisesta erikoisalalla sovituin käytäntein tarkoituksenmukaisiin jatkotoimiin.

Yleislääketieteen erikoisalalla koejakson arviointiin kuuluu lisäksi vastaanottotilanteen havainnointi.

Keskeytyssäännöt

Koejakson aikana pätevistä syistä pidetystä työstä vapautuksesta (esim. sairaus, perhevapaa ja maanpuolustusvelvollisuuden suorittaminen) voidaan koejakso keskeyttää tai siirtää. Koejakso tulee keskeytyksistä huolimatta suorittaa 2 vuoden kuluessa määräaikaisen opinto-oikeuden myöntämisestä. Jos keskeytysten määrä on poikkeuksellisen suuri, on erikoisalan vastuuhenkilön varmistuttava siitä, että koejakson edellyttämä arvio soveltuvuudesta voidaan tehdä.

Koejakson lopullisen arvioinnin yhteydessä tarkistetaan mahdollisten poissaolojen ja keskeytysten vaikutukset koejakson pituuteen. Tiedekunta voi vaatia täydennystä, jos koejakso jää vajaaksi.

Jos koejakson suorittaminen 2 vuoden kuluessa opinto-oikeuden myöntämisestä on pätevistä syistä mahdotonta, voidaan koejakson suorittamiseen hakea **jatkoaikaa** lisäaikaa.

Koejakson suorituspaikan vaihtaminen

Koejakson suorituspaikan vaihtaminen kesken koejakson on mahdollista ainoastaan poikkeustapauksissa ja erikoisalan vastuuhenkilön suostumuksella. Keskeytynyt koejakso arvioidaan jakson normaalin arviointikäytännön mukaisesti. Erikoisalan vastuuhenkilö päättää tapauskohtaisesti, miten koejakso jatkuu seuraavassa koejakson

suorituspaikassa, ja voidaanko keskeytyneellä koejaksoilla karttunutta työkokemusta hyödyntää osittain tai kokonaisuudessaan seuraavassa koejakson suorituspaikassa.

Koejakson hyväksyminen

Hyväksytysti suoritettun koejakson jälkeen erikoistuvan opinto-oikeus pidennetään 6- tai 10-vuotiseksi, alkaen määräaikaisen opinto-oikeuden myöntämispäivästä. Hyväksytty koejakso sisällytetään osaksi erikoisalalan varsinaista koulutusta.

Koejakson hylkääminen

Hylätty koejakso johtaa määräaikaisen opinto-oikeuden päättymiseen, eikä oikeuta erikoistuvaa hakeutumaan toiseen koulutuspaikkaan tai jatkamaan koejakson pituutta, vaikka määräaikaista opinto-oikeutta olisi jäljellä. Jos koejakso hylätään, erikoisalalan vastuuhenkilö on yhteydessä erikoistuvaan jatkosuunnitelmista. Hylätty koejakso ei estä osallistumasta valintamenettelyyn uudelleen.

Oikaisumenettely

Koejakso on opintosuoritus. Erikoistuvalla on oikeus hakea hylätystä koejaksosta oikaisua yliopiston oikaisumenettelyn mukaisesti (ks. 4.7.4.)

4.7.2. Kuulustelu

Valtakunnallisen erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikuulustelun koordinaatiosta huolehtii Turun yliopistossa toimiva yhdyshenkilö. Kuulusteluun liittyvät ajankohtaiset tiedot, kuten kuulusteluajankohdat, ilmoittautuminen ja ohjeet, kuulusteluvaatimukset sekä vanhat kuulustelukysymykset löytyvät valtakunnallisilta kuulustelun [verkkosivuilta](#).

Valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu järjestetään kaikissa viidessä yliopistossa samanaikaisesti kolme kertaa vuodessa: kaksi kertaa kevätlukukaudella ja kerran syyslukukaudella. Kuulustelu toteutetaan sähköisenä yhteistenttinä Exam-järjestelmässä. Kuulusteltavat ja kuulustelijat esiintyvät kuulustelussa anonymisti.

Valtakunnallinen kuulustelu toimii yhtenä osaamisen arviointimenetelmänä ja se suoritetaan koulutuksen loppuvaiheessa (hyväksytty suoritus voimassa 4 vuotta). Kuulustelun tavoitteena on arvioida erikoistuvan teoreettista tietoa ja osaamista sekä kykyä toimia tarkoituksenmukaisesti oman erikoisalansa erikoislääkärinä.

Yliopistot vahvistavat kuulusteluvaatimukset koulutusohjelmien kuulustelijoiden valtakunnallisesti sovitusta yhtenäisestä esityksestä. Kuulustelussa noudatetaan aina viimeisimpiä kuulusteluvaatimuksia, riippumatta siitä, minä vuonna erikoistuva on opinto-oikeutensa saanut. Kuulustelu perustuu kuulusteluvaatimuksissa mainittuun kirjallisuuteen, lehtiin ja lainsäädäntöön sekä kunkin erikoisalan käytännön tietoon, joka erikoistuvalla on erikoistumisensa aikana kertynyt.

Kuulusteluun ilmoittautuminen

Kuulusteluun osallistuvan on varattava tenttipaikka oman erikoisalansa tenttiajankohdalle oman yliopistonsa Exam-järjestelmässä. Tenttipaikkaa varatessa erikoistuvalla on oltava kyseisen erikoisalan opinto-oikeus, läsnäoloilmoittautuminen omaan yliopistoon kunnossa kuluvalla lukuvuodelle, sekä käytössään oman yliopistonsa käyttäjätunnukset. Exam-tenttipaikka on hyvä varata heti ilmoittautumisen avauduttua oman tenttipaikan varmistamiseksi.

Ennen tenttikoneen varaamista on patologian preparaattikuulusteluun ja radiologian kuvatenttiin lisäksi ennakoilmoittautuminen erillisellä lomakkeella, johon löytyy linkki valtakunnalliselta kuulustelun verkkosivulta.

Valtakunnallisen kuulustelun voi suorittaa suomeksi tai ruotsiksi. Kuulustelukysymykset laaditaan ruotsiksi, jos kuulusteltava on sitä lomakkeella ilmoittautuessaan pyytänyt.

Tarkemmat ohjeet ilmoittautumiseen löytyvät valtakunnallisilta kuulustelun [verkkosivuilta](#).

Kuulustelujen arviointi ja tuloksista ilmoittaminen

Kuulustelukysymykset pisteytetään, mutta kuulustelu kokonaisuudessaan arvostellaan arvosanalla hyväksytty/hylätty. Kuulustelijoiden on suoritettava kuulustelun arviointi 4 viikon kuluttua kuulustelupäivästä. Erikoistuva voi Exam-järjestelmään kirjautumalla katsoa kuulustelun tuloksen, pisteet ja kirjallisen palautteen. Kuulustelutulosten oikaisupyynnön päättymisen jälkeen erikoistuvalla on mahdollisuus saada tietää kuulustelijat.

Hylätyistä suorituksista kuulustelijoiden tulee antaa aina kirjallinen perustelu. Se voi olla joko vaadittavien asiakokonaisuuksien luettelo, mallivastaus tai henkilökohtainen kirjallinen palaute.

Hylätyn tuloksen saaneet erikoistuvat voivat halutessaan pyytää kuulusteluvastauksensa sähköpostitse valtakunnalliselta yhdyshenkilöltä. Jos erikoistuva hylätään kolmessa kuulustelussa, tulee erikoistuvan keskustella erikoisalan vastuuhenkilön kanssa ongelmista, jotka ovat johtaneet hylkäykseen. Kuulustelun arvioinnista voi tehdä oikaisupyynnön kuten muistakin opintosuorituksista. Oikaisupyyntö toimitetaan valtakunnallisen kuulustelun yhdyshenkilölle. Ks. tarkemmat ohjeet kappaleesta Oikaisupyyntö opintosuorituksen arvioinnista ja hyväksilukemisesta.

Kuulustelun vanheneminen

Hyväksytty kuulustelusuoritus vanhenee 4 vuodessa.

Erikoisalakohdaiset erityiskuulustelut

Patologian erikoistuvat suorittavat esseekuulustelun lisäksi preparaattikuulustelun, radiologian erikoistuvat kuvatentin ja joillakin erikoisaloilla järjestetään lisäksi suullisia ja käytännön kuulusteluja. Ks. erikoisalakohdainen opetussuunnitelma.

4.7.3. Etapit ja EPAt (Entrustable Professional Activities, alan keskeinen työtehtävä tai osaamiskokonaisuus)

Osaamisen karttumista voidaan kuvata etappien tai EPA-arvioinnin avulla. Etapit ovat erikoistuvan kehittymistä viitoittavia virstanpylväitä, joiden saavuttamista dokumentoidaan itsearviointien ja havainnoinnin avulla. EPA on erikoisalalle ominainen työtehtävä tai toiminto, jossa luottamus erikoistuvan pätevyyteen lisääntyy asteittain osaamisen karttuessa. Etappien ja EPOjen arvioinnin tärkein tavoite on havainnoida erikoistuvan käytännön työskentelyä ja antaa hänelle siitä palautetta. Toistuvien arviointien avulla vahvistetaan opittuja oikeita toimintatapoja ja ohjataan täydentämään osaamista tarvittaessa. Osa keskeisistä työtehtävistä on mahdollista oppia nopeasti, osassa harjaantumiseen vaaditaan paljon työtä. Osaamisen karttuessa erikoistuvalla annetaan lisääntyvästi itsenäisyyttä, kunnes hän on saavuttanut erikoislääkäriltä edellytettävän osaamisen.

4.7.4. Oikaisupyyntö opintosuorituksen arvioinnista ja hyväksilukemisesta

Koejakso, terveyskeskuskoulutusjakso, muut käytännön koulutusjaksot, osaamisen arvioinnit, koulutukseen sisältyvä teoriakoulutus, johtamisopinnot ja kuulustelut ovat erikoislääkärikoulutuksen opintosuorituksia. Opintosuorituksen arvioinnin tai opintojen hyväksilukupäätökseen tyytymätön, voi pyytää siihen suullisesti tai kirjallisesti oikaisua opintosuorituksen arvostelleelta tai päätöksen tehneeltä henkilöltä. Oikaisupyyntö on

tehtävä 14 päivän kuluessa siitä ajankohdasta, jolloin tulos/päätös on julkaistu. Tällaiseen oikaisupyyntöön annettuun päätökseen voi edelleen hakea oikaisua 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista seuraavilta lautakunnilta:

Oikeusturvalautakunta: Helsingin yliopisto

Tutkintolautakunta: Oulun yliopisto, Turun yliopisto

Muutoksenhakulautakunta: Itä-Suomen yliopisto, Tampereen yliopisto

Opintosuoritusten arviointia koskevat muutoksenhakuasiat käsitellään loppuun yliopiston sisällä, eli lautakunnan päätöksistä ei saa valittaa hallinto-oikeuteen.

5. KÄYTÄNNÖN KOULUTUKSEN KERTYMINEN

5.1. Koulutuskertymän laskeminen

Erikoislääkärikoulutus suoritetaan ensisijaisesti kokopäivätyössä. Jos koulutusjaksolle asetetut tavoitteet saavutetaan, se on mahdollista suorittaa myös osittain osa-aikaisessa työsuhteessa, mutta alle 50 % osa-aikaisuus ei kerrytä koulutukseen hyväksyttävää työkokemusta. Kertymä lasketaan suhteessa tehtyyn työaikaan ja maksimikertymä voi olla 100 %.

Useampaa alle 50 %:n työajalla samalla ajanjaksolla tehtyä työjaksoa ei voi yhdistää siten, että ne muodostaisivat yhteensä 100 % työsuhteen. Jos esimerkiksi yksi työjakso on samalla ajanjaksolla 60 % kokopäiväisestä työajasta ja toinen 40 % työajasta, ainoastaan ensimmäinen (eli 50 % työajan ylittävä) työkokemus hyväksytään. Jos työjaksot ovat molemmat 50 % ja 50 %, voidaan molemmat jaksot hyväksyä.

Jos yli puolet koulutuksesta suoritetaan osa-aikaisena, tulee siitä sopia etukäteen koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa.

Lyhin koulutukseksi hyväksyttävä työjakso on kuukausi kokopäiväistä työtä (kalenterikuukausi tai 30 päivää). Työkokemusta laskettaessa lasketaan kertymä tässä järjestyksessä: täydet vuodet, kalenterikuukaudet ja päivät. Työkertymästä vähennetään lopuksi siihen vaikuttavat poissaolot ja keskeytykset.

Työjaksoja voidaan laskea hyväksi koulutukseen vain siihen päivämäärään asti, mihin työtodistus on päivätty. Jos työsuhde on ollut esimerkiksi ajalla 1.1.2020–31.3.2020,

mutta todistus on päivätty 15.2.2020, lasketaan työkokemusta vain ajalta 1.1.2020 – 15.2.2020 (yhteensä 1 kk 15 pv).

Keskeytyksien ja poissaolojen vaikutus työkokemuskertymään

Keskeytyksiksi ja poissaolopäiviksi ei lasketa seuraavia:

- vuosilomapäivät
- lomarahavapaat
- säästövapaat (palkalliset)
- aktiivivapaat, saldovapaat
- päivystysvapaat, säteilyvapaat, tartuntatautilakiin liittyvä pakollinen karanteenivapaa
- täydennyskoulutus (koulutuksen edellyttämä)
- ulkomainen koulutus (koulutuksen edellyttämä)

Jos aktiivivapaiden tai muiden yllä mainittujen vapaiden määrä on poikkeuksellisen suuri, on erikoisalan vastuuhenkilön varmistuttava siitä, että koulutuksen osaamistavoitteet saavutetaan. Tarvittaessa erikoisalan vastuuhenkilö voi määrätä lisää käytännön koulutusta, jos todetaan että erikoistuva ei ole saavuttanut jaksolle asetettuja osaamistavoitteita.

Kun seuraavien päivien yhteenlaskettu määrä ylittää 30 päivää kalenterivuodessa, vähennetään ylimenevä aika suoraan koulutusjaksosta. Alla luetelluista syistä enintään 30 päivää poissaolon hyväksyntä kalenterivuoden aikana edellyttää työsuhteen voimassaoloa.

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

Yhteen lapseen/raskauteen liittyvästä äitiys-, isyys- tai vanhempainlomasta voidaan lukea koulutukseen kuitenkin vain kuukausi, vaikka loma/vapaat jakautuisivat eri vuosille.

Seuraavat päivät vähennetään suoraan koulutusjaksosta:

- yksityisasia (palkaton)
- virkavapaus/työloma (palkallinen/palkaton)
- sairausloma (palkaton)
- hoitovapaa (palkaton)
- vuorotteluvapaa (palkaton)
- sopeuttamisvapaa
- (määrittelemätön) poissaolo

Koulutusjaksoista on laskelmia varten esitettävä työtodistukset, joista käy ilmi työsuhteen kesto, mahdollinen osa-aikaisuus sekä kaikki keskeytykset. Jos keskeytyksiä ei ole, tulee siitä olla maininta toimitetussa todistuksessa.

5.2. Käytännön koulutus eri tehtävissä

Erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymä työkokemus erikoistuvan lääkärin, erikoislääkärin tai muussa vastaavassa virassa, toimessa tai tehtävässä hyväksytään erikoislääkärikoulutukseen edellyttäen, että erikoistuva lääkäri osallistuu toimipaikkakoulutukseen ja saa ohjausta. Minkä tahansa yliopiston hyväksymissä erikoistumisviroissa suoritettu erikoistumiskoulutuksen käytännön koulutus hyväksytään kaikissa yliopistoissa ao. koulutusohjelman vaatimusten mukaiseksi käytännön koulutukseksi, jos se vastaa sisällöltään erikoisalakohorttien vaatimusten lisäksi myös yleisiä määräyksiä.

Opetustehtävässä toimiminen

Opetustehtävässä toimimisesta hyväksytään erikoislääkärikoulutukseen enintään kaksi vuotta edellyttäen, että siihen sisältyy ao. alan sivuvirka yliopistollisessa sairaalassa tai terveyskeskuksessa tai kliinistä tai muuten kiinteästi erikoisalaan liittyvää toimintaa työn sisällön perusteella.

Varusmieslääkärinä toimiminen tai siviilipalvelus

Toimiminen varusmieslääkärinä tai siviilipalveluun sisältyvää työskentelyä päätoimisissa lääkärin tehtävissä yksikön hyväksymässä koulutuspaikassa hyväksytään osaksi koulutusta tapauskohtaisesti toimenkuvan perusteella. Varusmies- tai siviilipalvelulääkärinä toimimisella ei voi kuitenkaan korvata koulutukseen kuuluvaa pakollista 9 kuukauden terveyskeskusjaksoa.

Tutkijana toimiminen

Erikoisalan koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 6 kuukautta 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, jos vastuuhenkilö arvioi tutkimustyön tukevan erikoisalan koulutusta, voidaan tutkimustyötä lisäksi hyväksyä 6 kuukautta jos koulutusohjelman kliiniset tavoitteet saavutetaan. Erikoistuvalla lääkärille, joka on hyväksytty tutkijakouluun, voidaan hyväksyä tutkimustyötä koulutukseen erikoisalan vastuuhenkilön etukäteen tekemän koulutussuunnitelman mukaisesti enintään 1 vuosi. Erikoislääkärikoulutukseen tutkimustyötä voidaan siis hyväksyä yhteensä korkeintaan 1 vuosi myös siinä tapauksessa, että erikoistuva suorittaa toista erikoistumiskoulutustaan.

Tutkimustyöstä on esitettävä aina erillinen todistus, josta ilmenee tutkimuksen aihe, kuvaus työtehtävistä tutkimustyön aikana, tutkimustyöstä mahdollisesti syntyneet julkaisut, tutkimuksen vastuuhenkilö ja tutkimusajanjakso. Tutkimustyöstä tehdyn selvityksen tulisi olla erikoistuvan ja tutkimustyötä johtaneen henkilön allekirjoittama. Todistus liitetään todistushakemuksen liitteeksi muiden työ- ja koulutustodistusten tavoin.

Yksityisessä terveydenhuollossa toimiminen

Yksityisessä terveydenhuollossa tai itsenäisenä ammatinharjoittajana toimimisesta tulee neuvotella ja sopia etukäteen vastuuhenkilön kanssa, jolloin siihen liittyvät järjestelyt ja työjakson hyväksyminen koulutukseen ovat molempien osapuolten tiedossa. Erikoisalan vastuuhenkilö voi hyväksyä yksityisessä terveydenhuollossa toimimisen, jos koulutuksen sisältövaatimukset ja osaamistavoitteet on saavutettu, ja jos työ on suoritettu yliopiston hyväksymässä koulutuspaikassa. Pakollinen 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso suoritetaan aina suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan.

Yksityisessä terveydenhuollossa toimiminen todistetaan luotettavalla selvityksellä toimipaikasta saadulla todistuksella (todistus työskentelystä erikoistuvan lääkärin tehtävässä). Todistuksesta tulee ilmetä henkilötiedot, työskentelyn alku- ja loppupäivämäärä, osa-aikaisuusprosentti tai keskimääräinen viikkotyöaika sekä mahdolliset poissaolot ja keskeytykset. Jos esimerkiksi työpaikan ulkopuolinen koulutus tai kesäloma näkyy työtodistuksessa palkattomina poissaolopäivinä tai työsuhteen

katkeamisena, päivät vähennetään suoraan työkertymästä. Ammatinharjoittaja ei voi itse laatia itselleen erikoistuvana lääkärinä toimimisesta työtodistusta.

Käytännön koulutus ulkomailla

Osa erikoislääkärikoulutukseen kuuluvasta käytännön työstä voidaan suorittaa ulkomailla. Erikoisalan vastuuhenkilö päättää ulkomailla tehdyn lääkärin työn hyväksymisestä. Ulkomailla suoritettulla työllä ei voi korvata koulutukseen kuuluvaa pakollista yhdeksän kuukauden terveystakeskusjaksoa.

Erikoistuvan tulee esittää suomen-, ruotsin- tai englanninkielinen työtodistus, josta käy ilmi työjakso, työn sisältö, viikkotuntimäärä sekä palkalliset ja palkattomat poissaolot tai keskeytykset taikka maininta siitä, että niitä ei ole. Ulkomaisen työkokemuksen hyväksymisen edellytyksenä ovat pääsääntöisesti lääkärin itsenäiset ammatinharjoittamisoikeudet (täyslaillistus) tai vastaava lisensointi kyseisessä maassa. Erikoislääkärikoulutukseen voidaan hyväksilukea työkokemusta, joka on tehty ulkomailla ennen erikoislääkärikoulutuksen aloittamista.

Täyslaillistusvaatimus ko. maassa ei koske erikoistumiskoulutuksen aikana suoritettua lyhytaikaista (1–3 kk) harjoittelua tai vaihto-opiskelua ulkomaisessa terveydenhuollon yksikössä.

5.3. Suoritusten vanheneminen

Erikoislääkärikoulutukseen kuuluva käytännön työkokemus sekä teoriakoulutus vanhenevat 10 vuodessa.

Pakollinen ja kaikille erikoisaloille yhteinen 9 kuukauden terveystakeskustyö ei vanhene, mutta 9 kuukauden ylimenevältä osalta terveystakeskustyö vanhenee 10 vuodessa. Valtakunnallinen kuulustelu vanhenee 4 vuodessa.

Suoritukset eivät saa olla todistusta haettaessa vanhentuneita.

Erityisestä syystä erikoistuva lääkäri saa pidennystä suoritustensa voimassaoloon (esim. äitiys-, isyys- ja vanhempainloma, varusmiespalvelu). Hoitovapaan osalta käytännön koulutuksen vanhenemisessa voidaan pidennyksenä huomioida äitiys- ja vanhempainrahaan oikeuttava aika (noin 1 vuosi). Muut poissaolot (kuten tutkimustyö) pidentävät käytännön koulutuksen ja muiden suoritteiden voimassaoloaika

vastuuhenkilön harkinnan mukaan. Vanhentuneiden suoritusten hyväksymiseksi erikoistuvan on esitettävä kirjallinen perustelu. Vanhentuneiden suoritusten hyväksymisestä päättää erikoisalan vastuuhenkilö.

Vanhenemissäännöt koskettavat myös toista tai kolmatta erikoislääkärikoulutusta: aiempi erikoislääkärintutkinto tai suoritettu erikoislääkäriin koulutus ei oikeuta automaattiseen suoritusten hyväksymiseen, jos ne ovat yli 10 vuotta vanhoja todistusta haettaessa.

5.4. Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen (AHOT)

Aiemmin täyslaillistettuna lääkärinä hankittua osaamista voidaan hyväksyä osaksi erikoislääkäriin koulutusta, jos erikoistuva osoittaa saavuttaneensa koulutuksen osaamistavoitteet. Aiemmin Suomessa tai muussa maassa suoritettu erikoislääkärikoulutus ei oikeuta automaattiseen hyväksi lukemiseen.

Erikoistuvan vastuulla on tehdä esitys hänen aiemmin hankkimansa osaamisen tunnustamisesta. Vastuuhenkilö voi tarvittaessa edellyttää osaamisen osoittamista erikoisalan käytössä olevilla arviointimenetelmillä.

Ennen opinto-oikeuden myöntämistä hankittu työkokemus voidaan hyväksyä osaksi koulutusta, jos se on hankittu täyslaillistettuna lääkärinä, vastaa erikoisalan koulutusvaatimuksia ja voimassa olevia yleisiä määräyksiä. Päätöksen aikaisemman työkokemuksen hyväksi lukemisesta tekee erikoisalan vastuuhenkilö suoritusten sisällön perusteella. Terveyskeskuskoulutusjakson hyväksymisestä päättää yleislääketieteen vastuuhenkilö.

EU:n ammattipätevyysdirektiivin vaikutus aiempien opintojen hyväksymiseen

EU:n ammattipätevyyden tunnustamisesta annettu direktiiviä 2005/36/EY on muutettu vuoden 2014 alussa niin, että erikoistuva voi direktiivin mukaan saada aikaisemmasta vastaavan tasoisesta erikoistumiskoulutuksesta hyväksi luettua enintään puolet uuden erikoistumiskoulutuksen käytännön koulutuksen määrästä (sisältäen terveyskeskustyön) ja teoriakoulutuksesta. Johtamisopintokokonaisuus 10 op hyväksiluetaan aiemmasta koulutuksesta.

Samoja suorituksia on mahdollista hyväksyttää useampaan erikoistumiskoulutukseen, vain jos ne ovat ko. alan koulutusvaatimusten mukaisia. Suoritusten hyväksilukeminen perustuu direktiiviin, aikaisemmin hankitun osaamisen hyväksiluvun perusteisiin ja

henkilökohtaiseen koulutussuunnitelmaan. Suoritusten vanhenemista koskevat määräykset ovat voimassa myös tällaisissa tapauksissa. Aiempi suoritettu erikoistumiskoulutus ei oikeuta aiempien suoritusten automaattiseen hyväksymiseen, vaikka ne vastaisivatkin vaatimuksia, vaan ne täytyy hyväksyttää uudelleen uuteen koulutukseen.

6. KOULUTUSPAIKAT

Yliopistot valvovat erikoislääkärikoulutusta ja voivat hyväksyä omalla yhteistyöalueellaan kriteerit täyttäviä yliopiston ulkopuolisia terveydenhuollon yksiköitä koulutuspaikoiksi.

Koulutuspaikan kriteerit:

- koulutuspaikassa tulee olla koulutuspaikan vastuhenkilö, joka vastaa oman koulutuspaikkansa osalta koulutusedellytyksistä ja koulutuksen toteutumisesta. Hän voi myös osallistua erikoistuvan kouluttamiseen ja arviointiin
- potilaiden sairauskirjo on riittävän monipuolinen ja yliopistosairaalan opetusta täydentävä
- päivystävissä yksiköissä takapäivystyksen tulee olla järjestettynä
- erikoistuvalla lääkärille tulee nimetä henkilökohtainen lähikouluttaja, jonka tulee olla alan erikoislääkäri ja hänellä tulisi olla pedagogista koulutusta. Lähikouluttajan tehtävänä on antaa säännöllistä ohjausta erikoistuvalla
- erikoistuvan käytössä on tarvittavat sähköiset työvälineet mm. yliopiston sähköisten palvelujen käyttämistä ja kuulustelukirjallisuuden saatavuutta varten
- koulutuspaikka järjestää säännöllistä ja suunnitelmallista toimipaikkakoulutusta vähintään 2–5 tuntia viikossa lukukausien aikana
- erikoistuvien lääkäreiden tulee myös voida osallistua toimipaikan ulkopuoliseen koulutukseen
- erikoistuvan edistymisen arviointiin tulee käyttää erikoisalalla käytössä olevaa seurantajärjestelmää (lokikirja ja säännöllinen arviointi, sähköinen seurantajärjestelmä)
- koulutuspaikan tulee osallistua erikoisalalan järjestämään arviointiin

Yliopisto solmii koulutuspaikkasopimukset yliopistosairaalan ulkopuolisten koulutuspaikkojen kanssa. Nämä koulutuspaikat on listattu valtakunnallisilla ammatillisen jatkokoulutuksen verkkosivuilla. Kaikki yliopistosairaaloiden yksiköt toimivat koulutuspaikkoina. Koulutuspaikkasopimukset tehdään toistaiseksi tai määräaikaisesti

voimassa oleviksi. Sopimus pitää päivittää tai irtisanoa, jos koulutuspaikan tilanteessa tarjota koulutusta tapahtuu oleellisia muutoksia.

Jos koulutusohjelmalle ja erikoistuvalla asetetut osaamistavoitteet on mahdollista saavuttaa koulutuspaikassa, voi erikoisalan vastuuhenkilö harkintansa mukaan hyväksyä käytännön koulutusta enemmän kuin koulutuspaikkasopimuksessa määritetyn ajan.

Henkilökohtainen koulutussopimus

Silloin kun ei ole tarkoituksenmukaista tehdä pysyvää koulutuspaikkasopimusta, voidaan tarpeen mukaan tehdä erikoistuvaa lääkäriä koskeva henkilökohtainen koulutussopimus. Erikoisalan vastuuhenkilö ja sairaalassa tai terveyskeskuksessa oleva koulutuspaikan vastuuhenkilö tekevät yhdessä erikoistuvan kanssa koulutussopimuksen. Erikoisalan vastuuhenkilö hyväksyy allekirjoituksellaan sopimuksen sisällön, hyväksyttävän koulutusajan ja henkilökohtaisen koulutussuunnitelman.

Etäkoulutuksen järjestäminen

Silloin kun koulutuspaikassa toiminnallisista syistä lähikouluttaja ei toimi samassa toimipisteessä erikoistuvan lääkärin kanssa, voidaan poikkeuksellisesti sopia henkilökohtaisesta etäkoulutusjärjestelystä. Tällöin sovitaan kirjallisesti etukäteen erikoisalan vastuuhenkilön, erikoistuvan, koulutuspaikan vastuuhenkilön ja koulutukseen sitoutuvan ulkopuolisen lähikouluttajan kanssa koulutusjärjestelyistä, jolla saavutetaan erikoisalan tavoitteet.

7. OPINTOSUORITUSTEN HYVÄKSYMINEN JA TODISTUKSEN HAKEMINEN

Todistusta koulutuksen suorittamisesta haetaan siitä yliopistosta, jossa erikoistuvalla on opinto-oikeus. Valmistumispyyntö jätetään ELSA-järjestelmään, kun käytännön koulutus ja kaikki muut opintosuoritukset (mm. teoriakoulutus, johtamisopinnot, valtakunnallinen kuulustelu) ovat tehtyinä.

ELSAan kirjataan koulutukseen sisällytettävät työjaksot ja muut opintosuoritukset, jotka esitetään otettavaksi huomioon koulutusvaatimusten täyttymiseksi. Kaikista todistushakemuksessa esitetyistä käytännön työjaksoista ja opintosuorituksista tulee olla asianmukaiset todistukset. Työtodistuksissa tulee aina olla kohta ”poissaolot ja keskeytykset”. Jos poissaoloja ja keskeytyksiä ei ole, on se ilmentävä työtodistuksesta. Käytännön työ ja muut suoritukset voidaan hyväksyä, jos ne ovat yleisten koulutusvaatimusten ja opetussuunnitelman mukaisia.

Erikoisalan vastuhenkilö vahvistaa osaamisen arvioinnin, suoritusten riittävyyden ja koulutuskokonaisuuden hyväksymisen. Tiedekunnan opintohallinto tarkastaa koulutuksen määrällisen riittävyyden sekä yleisten koulutusvaatimusten toteutumisen. Dekaanin tai koulutusdekaanin myöntämä todistus erikoislääkärikoulutuksen suorittamisesta.

8. LAILLISTAMINEN ERIKOISLÄÄKÄRIKOULUTUKSEN JÄLKEEN

Valmistuneen erikoislääkärin tulee hakea Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolta (Valviralta) oikeutta harjoittaa erikoislääkärin ammattia laillistettuna ammattihenkilönä Valviran sähköisen asioinnin kautta.

9. ERIKOISALAKOHTAISET OPETUSSUUNNITELMAT

Opetussuunnitelmassa on kuvattu vaatimukset, jotka koulutuksen suorittamiseksi vaaditaan. Yliopistokohtaisesti koulutuksen aikana voidaan tarjota erikoistuville yliopistojen ja yliopistosairaaloiden erityisosaamisen mukaisia menetelmiä ja täydentäviä asiakokonaisuuksia, joihin erikoistuva voi henkilökohtaisen koulutussuunnitelman mukaisesti perehtyä.

AKUUTTILÄÄKETIEDE

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Akuuttilääketieteen erikoislääkärin koulutukseen johtavan koulutusohjelman tavoitteena on, että erikoistuva kehitty monipuolisesti päivystystyön ammattilaiseksi.

Akuuttilääketieteen erikoistumiskoulutus toteutetaan pääsääntöisesti seniorilääkäreiden ohjauksessa tapahtuvana palkallisena työpaikkakoulutuksena. Koulutusta järjestetään ensisijaisesti koulutuspaikkaoikeudet omaavien sairaaloiden sekä yliopistollisten sairaaloiden yhteispäivystyksinä toimivissa päivystysklinikoissa sekä myös erikoisalapäivystyksissä. Oppiminen on suunnitelmallista työssä oppimista, jonka tavoitteena on ammattipätevyysosioissa vaadittujen tietojen ja taitojen hallitseminen hyväksyttävällä tasolla. Koulutuksen perustana on vankka akuuttilääketieteen tietämys ja päivystystyön edellyttämien taitojen hallitseminen sekä ennen kaikkea se, että erikoistuva kykenee käyttämään ja soveltamaan tietotaitoaan käytännön työtehtävissä ammattimaisella asenteella. Akuuttilääketieteen erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla riittävät tiedot ja taidot kriittiseen itsenäiseen työskentelyyn sekä valmiudet ammattitaidon ylläpitämiseen akuuttilääketieteen erikoislääkärinä.

Kliinisen koulutuksen tavoitteena on akuuttilääketieteen eurooppalaisen opinto-ohjelman, European core curriculum for emergency medicine, version 2 (Euroopan akuuttilääketieteen yhdistys, EuSEM, ja Euroopan erikoislääkäriliitto, UEMS, Akuuttilääketieteen sektio ja lautakunta) osan 2 ”Core Competencies” mukainen kliininen osaaminen (ks. www.eusem.com).

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 ja vammat, joiden hoidon viivästyminen aiheuttaisi potilaan tilan merkittävän huononemisen;
- kykenee arvioimaan potilaan tutkimuksen ja hoidon kiireellisyyden ja asettamaan erityisesti ruuhkatilanteessa hoitoon hakeutuneet potilaat kiireellisyysjärjestykseen;
- hallitsee akuuttipotilaan arvioinnin ja erotusdiagnostiikan sekä hoidon aloituksen;
- kykenee suunnittelemaan ja koordinoimaan päivystyspotilaan jatkohoitoa yhdessä eri erikoisalojen sekä muun sosiaali- ja terveydenhuollon palveluverkoston kanssa;
- kykenee tilanteen edellyttämään kanssakäymiseen potilaiden ja omaisten kanssa sekä moniammatilliseen yhteistyöhön muun työyhteisön, yhteistyötahojen sekä viranomaisten ja tiedotusvälineiden kanssa;
- on perehtynyt terveydenhuollon johtamiseen ja hallintoon, kykenee johtamaan työtä päivystysklinikassa ja ymmärtää ensihoidon palveluverkoston rakenteen sekä toiminta- ja johtamisperiaatteet;
- hallitsee päivystysprosessien teoreettiset perusteet ja kykenee osaltaan yhteispäivystyksen periaatteilla toimivan päivystysklinikan potilasvirtojen hallinnoimiseen;
- hallitsee monipotilastilanteiden ja suuronnettomuuksien mukaiset toimintastrategiat sekä kykenee valmiussuunnitelmien mukaiseen kliiniseen toimintaan ja päivystysklinikan johtamiseen;
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa;
- hallitsee käytössä olevat tietojärjestelmät ja koko ajan kehittyvät terveysteknologian sovellukset;
- omaa myös muita työyhteisössä tarvittavia taitoja kuten vuorovaikutus- ja yhteistyötaito sekä kykenee toimimaan ryhmässä niin sen johtajana kuin ryhmän jäsenenä;
- 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.

Koulutuksen yleiskuvaus

Akuuttilääketiede vastaa kaikenikäisten potilaiden vammojen ja akuuttien sairauksien oireiden vaatimasta diagnostiikasta ja kiireellisestä hoidosta. Akuuttilääketiede koordinoi,

yhdistää ja täydentää muiden erikoisalojen akuuttitoimintoja. Korkealaatuinen päivystyshoito edellyttää etupainotteista diagnostiikkaa ja viiveetöntä hoidon aloitusta. Akuuttilääketieteen erikoislääkäri on ensisijaisesti yhteispäivystyksen periaattein toimivassa päivystysklinikassa työskentelevä klinikko. Hänen muita tehtäviään ovat yksikkönsä toiminnan suunnittelu ja johtaminen, päivittäinen ohjaaminen, koulustoiminnan järjestäminen sekä päivystysklinikan talouden hallinta ja tutkimustyö. Akuuttilääketieteen erikoislääkärillä on laaja tuntemus ensihoidon, päivystyksen ja päivystysklinikan osana toimivan valvonta-/tarkkailuosaston toiminnasta. Tulevaisuuden päivystysklinikat toimivat pääasiassa akuuttilääketieteen erikoislääkäreiden voimin.

Koulutusohjelman suorittaminen

Akuuttilääketieteen koulutusohjelma koostuu osaamisperustaisista ja ajallisista tekijöistä. Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, ja kesto on koulutustavoitteiden täyttymisen mukaan tavallisimmin noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa, vähintään 1 vuosi yliopistosairaalassa ja vähintään 1 vuosi yliopistosairaalan ulkopuolella. Erikoistuvan tulee saavuttaa akuuttilääketieteen osaamistavoitteet sekä yliopistosairaalassa että sen ulkopuolella. Koulutuksen keston rinnalla oleellista on asianmukaisessa koulutuspaikassa suoritettu osaamisperustainen koulutus.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Akuuttilääketieteen käytännön koulutuksen kesto on vähintään neljä vuotta kolme kuukautta (4 v 3 kk). Koulutus toteutetaan ensisijaisesti tutkimalla ja hoitamalla kaikkia potilasryhmiä monipuolisen potilasmateriaalin omaavassa päivystysklinikassa. Osa käytännön koulutuksesta voidaan myös suorittaa useammalla suppealla tai eriytyneellä päivystyspoliklinikalla. Koulutus sisältää käytännön koulutusta akuuttilääketieteessä vähintään seuraavin laskennallisin työsuhteen ajoin.

- Aikuisten päivystyspotilaiden diagnostiikka ja hoito, vähintään 30 kk
 - Sisätautipotilaat, vähintään 6 kk
 - Kirurgiset ja traumatologiset potilaat, vähintään 6 kk
- Erikoissairaanhoidon vaativien lapsipotilaiden diagnostiikka ja hoito, vähintään 3 kk
- Anestesia/valvonta/tehostettu valvonta/tehohoito, vähintään 6 kk
- Ensihoito (josta vähintään 1 kk operatiivisessa toiminnassa), vähintään 3 kk
- Täydentävä/valinnainen käytännön koulutus koulutustavoitteiden saavuttamiseksi

Erikoisalaan liittyvää tutkimustyötä hyväksytään oppaan yleisten koulutusvaatimuksien mukaisesti.

Osaamisperustainen koulutus

Akuuttilääketieteen osaamisperustaisen koulutuksen keskeiset perusteet ovat seuraavat.

1. monipuolinen työnkuva
2. eurooppalainen akuuttilääketieteen koulutussuunnitelma
3. ammattipätevyys
4. EPA-arviointi
5. valtakunnallinen kuulustelu

1. Monipuolinen työnkuva

Päivystystyön sisältöä suunniteltaessa otetaan huomioon, että erikoistuvan työnkuva on monipuolinen, jolloin hän tutkii ja hoitaa laaja-alaisesti kaikkia yhteispäivystyksen periaatteilla toimivaan päivystysklinikkaan hakeutuvia potilasryhmiä.

Tutkittavien potilaiden tulee olla eri-ikäisiä (lapsia, nuoria, aikuisia ja ikäihmisiä), ja heillä tulee olla kaiken tyyppisiä somaattisia tai mielenterveydellisiä ongelmia hoitoon hakeutumisen syynä.

2. Eurooppalainen akuuttilääketieteen koulutussuunnitelma

Suomessa valmistuvalta akuuttilääketieteen erikoislääkäriltä edellytettävä osaamistaso perustuu viimeisimpään EUSEM:n laatimaan eurooppalaiseen akuuttilääketieteen opetussuunnitelmaan (ks. edellä B 1). Siinä on perusteellisesti esitetty, mitä eri asioita koulutusohjelmasta vastaavien tulee sisällyttää erikoistuvan koulutuspolkuun ja ennen kaikkea, mitä erikoistuvan tulee erikoistumisensa aikana oppia.

Eurooppalainen opetussuunnitelma määrittää akuuttilääketieteen profession. Siinä on esitetty, mitä akuuttilääkärin tulee hallita valmistuessaan.

Osaamisalueet on jaoteltu seuraavasti:

- luokittelu ja hätätilapotilaan stabilointi;
- oireet, löydökset ja tilat;
- elinjärjestelmien mukaan jaotellut diagnoosit ja syndroomat, traumat sekä altistuminen ympäristötekijöille;
- toimenpiteet ja diagnostiikka;
- kliininen päättelykyky ja päätöksenteko;
- ammatilliset valmiudet

Linkki englanninkieliseen versioon,

https://eusem.org/images/Curriculum_2.0_WEB.pdf

3. *Ammattipätevyys*

Yhdysvalloissa on kehitetty ”Emergency Medicine Milestones” -järjestelmä, jossa pätevyudet on koottu 23 virstanpylvään osioon, joiden avulla seurataan akuuttilääketieteeseen erikoistuvien lääkärin kehittymistä. Näistä käytetään termiä ammattipätevyudet (AP) ja yksittäisestä virstanpylvästä termiä ammattipätevyys. Koska Suomessa opetusohjelmaan on integroitu myös ensihoidon osaamista, on suomalaisessa akuuttilääketieteen koulutusohjelmassa lisäksi myös ensihoidon ammattipätevyys. Ammattipätevyudet ovat opettamisen ja oppimisen osa-alueita. Niiden suorittaminen tulee aikatauluttaa koko erikoistumisen ajalle.

Kussakin ammattipätevyudessa on viisi eri tasoa. Alin taso on lääketieteellisestä tiedekunnasta vastavalmistuneen lääkärin taso. Erikoislääkäriksi valmistuvan tulee saavuttaa taso neljä kaikissa osioissa ennen valmistumistaan. Viides taso on kokeneen erikoislääkärin taso.

4. *Erikoisalan keskeinen toiminto/tehtävä eli EPA-arviointi*

Suomessa on käytössä seitsemän akuuttilääketieteen EPAa.

EPA-arvioinnissa seurataan erikoistuvan kokonaissuoritusta annetussa työtehtävässä. Arvioinnissa otetaan huomioon kaikki tehtävään kuuluvat ammattipätevyysosiot, ja niistä jokainen arvioidaan erikseen. Näin saadaan luotettavimmin selville, millä tasolla erikoistuva tekee työtään, mikä on hyvää ja missä on vielä kehittämistä. Tämä tieto on hyödyksi sekä kouluttajille että erikoistuvalla.

Tavoitteena on, että erikoistumisen loppuvaiheessa erikoistuva pystyy toimimaan ilman ohjausta (eli neljä viidestä asteesta on saavutettu) jokaisessa EPA:ssa.

5. *Valtakunnallinen kuulustelu*

Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen akuuttilääketieteen erikoislääkärikuulustelu.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta (esim. luennot ja seminaarit, demonstraatiot ja simulaatiot, kliiniset taidot ja toimenpideohjaus, ultraäänikoulutus, kuolleisuus ja sairastavuus -seminaarit) järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana vähintään 3–5 tuntia viikossa vähintään 40 viikkona vuodessa.

Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Ammattipätevyysosoiden koulutusta voidaan sisällyttää toimipaikkakoulutukseen.

Teoriakoulutus

Erikoistuvan on osallistuttava koulutussuunnitelman mukaisesti

koulutusyksikön/tiedekunnan järjestämiin tai hyväksymiin koulutuksiin akuuttilääketieteen alalla ja/tai vastuuhenkilön hyväksymiin kotimaisiin ja ulkomaisiin kursseihin ja kongresseihin. Koulutuksiin voi sisältyä kirjallisia tai suullisia kuulusteluja.

Koulutus toteutetaan siten, että se muodostaa erikoistuvan kannalta mielekkään kokonaisuuden akuuttilääketieteen erityiskysymyksistä ja niihin liittyvistä seikoista.

Teoriakoulutusta tulee olla yhteenlaskettuna vähintään 100 tuntia erikoistumiskoulutuksen aikana.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#))

erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen,

hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi

erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6 *Säteilysuojelukoulutus*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutuspaikan vastuuhenkilön ohella jokaisella erikoistuvalla lääkäriellä on lähikouluttaja. Heidän kanssaan määrääjain käytävät keskustelut tukevat erikoistuvan lääkärin ammatillista kehittymistä. Erikoistuvan motivoituneisuutta ja osaamisen kehitystä seurataan strukturoiduin arvioinnein. Muun muassa niihin perustuen koulutusohjelman vastuuhenkilö pystyy seuraamaan erikoistuvan lääkärin etenemistä. Oppimisen seuranta toteutetaan seuraavasti: 1) ammattipätevyyksien hallitsemisen arvioinnit, 2) valtakunnalliset strukturoidut seurantalomakkeet kuten esim. lokikirja ja 3) seuranta- ja kehityskeskustelut mentorin, koulutuspaikan kouluttajan ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa.

Osaamisen arviointia tehdään koko erikoistumisen ajan kaikissa koulutusoikeudet omaavissa päivystysklinikoissa. Osaamisen arviointi ja koulutuksen eteneminen dokumentoidaan ELSA-järjestelmään.

ANESTESIOLOGIA JA TEHOHOITO

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkäri:

- Hallitsee elimistön fysiologisen tasapainon ylläpitämiseen ja palauttamiseen liittyvät diagnostiset toimenpiteet ja hoidon.
- Hallitsee leikkaus-, synnytys-, tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden edellyttämät anestesia- ja kivunlievitysmenetelmät.
- Hallitsee nopeasti kehittyvän erikoisalan uusimmat diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet ja teknologiat.
- Hallitsee yleisteho-osaston potilasvalinnan ja hoidon periaatteet ja pystyy toimimaan itsenäisesti yleisteho-osaston lääkäriinä.
- Hallitsee kriittisesti sairaan ja vammautuneen potilaan ensiavun ja ensihoidon ja tuntee lääkinnällisen pelastuspalvelutoiminnan periaatteet.
- Tuntee kipupotilaan tutkimisen ja hoidon yleiset periaatteet.
- Pystyy toimimaan moniammatillisen hoitoryhmän johtajana ja jäsenenä ensihoidon sekä anestesiologian ja tehohoidon kriittisissä potilastilanteissa.

- Pystyy itsenäisesti hoitamaan erikoisalalan tavanomaiset päivystykselliset tehtävät.
- Kykenee osallistumaan anestesiologian ja tehohoidon alan tieteelliseen tutkimukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun, arvioimaan kriittisesti erikoisalansa uusia tutkimustuloksia ja toimimaan oman alansa erityiskysymysten opettajana eri viiteryhmille.
- Pystyy omien johtamis- ja vuorovaikutustaitojensa kriittiseen arviointiin ja jatkuvaan kehittämiseen.
- Saa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään.

Koulutuksen yleiskuvaus

Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä alan erikoislääkärinä sairaaloiden anestesiayksiköissä sekä julkisella että yksityisellä sektorilla, teho-osastoilla, ensihoidossa ja kivun hoidossa.

Anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärikoulutus on pääsääntöisesti lähikouluttajien ohjauksessa tapahtuvaa palkallista työpaikkakoulutusta yliopistollisten sairaaloiden, keskussairaaloiden sekä joidenkin muiden sairaaloiden anestesiologian, tehohoidon, ensihoidon ja kivun hoidon toimipisteissä. Erikoislääkärikoulutus on sellaista suunnitelmallista erikoistuvan käytännön työssä tapahtuvaa koulutusta, jonka tavoitteet on selkeästi määritelty. Koulutuspaikoissa järjestetään käytännön koulutuksen lisäksi säännöllistä teoriakoulutusta, joka voi olla esimerkiksi luento-, pienryhmä- tai simulaatiokoulutusta, tai muita koulutusmenetelmiä hyödyntävää koulutusta. Koulutuksen kokonaiskesto määräytyy koulutustavoitteiden täyttymisen mukaan.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on viisi (5) vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Koulutus koostuu seuraavista osa-alueista:

1. Terveyskeskustyö 9 kk
2. Vähintään 6 kk työskentelyä anestesiologiaa ja tehohoitoa tukevan/täydentävän muun kliinisen erikoisalalan lääkärin tehtävissä. Suositeltavia erikoisaloja ovat sisätaudit, kardiologia, keuhkosairaudet ja allergologia, kirurgia, neurologia, lastentaudit, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen neurofysiologia sekä kliininen farmakologia ja lääkehoito. Koulutusohjelman vastuuhenkilön päätöksellä voidaan tukevaksi/täydentäväksi koulutukseksi hyväksyä työskentelyä

myös muilla kliinisillä erikoisaloilla mukaan lukien anestesiologiaan ja tehohoitoon liittyvä tutkimustyö. Tutkimustyö ei kuitenkaan poista vaatimusta työskennellä vähintään 6 kk muun kliinisen erikoisalan lääkärin tehtävissä.

3. Eriytyvä vaihe (kesto on vähintään 3 v 3 kk)

Vaihe 1 eli johdantopakso.

Johdantopakson aikana tulee oppia anestesiologian ja tehohoidon perusteet ja suorittaa koejakso. Johdantopakson osaamistavoitteiden saavuttamiseen menee tavallisesti 1–2 vuotta. Tehohoidon perusteiden osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii tavallisesti 3–6 kk. Johdantopakson voi aloittaa joko yliopistosairaalassa tai yliopistosairaalan ulkopuolella.

Vaihe 2

Tavoitteena on saavuttaa erikoislääkäriltä vaadittava osaamisen taso anestesiologian, tehohoidon, ensihoidon ja kivun hoidon erityisosaamista vaativilla osaamisalueilla. Eriytyvän koulutuksen toisen vaiheen tavanomainen kesto on 2 v 3 kk-3 v 3 kk ja se suoritetaan yliopistosta riippuen joko kokonaan yliopistollisessa sairaalassa tai osittain keskussairaaloissa. Tehohoidon osaamistavoitteiden saavuttamiseksi tehohoidon työkokemusta tarvitaan yliopistosairaalassa 6–12 kk. YO-sairaalassa annettavan tehohoitokoulutuksen keston tulee olla vähintään 6 kk, ja yo- + ks-koulutuksen yhteenlasketun keston osalta tulee pyrkiä 12 kk koulutukseen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveysterveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveysterveystieteiden koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveysterveystieteiden koulutuspaikassa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveysterveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveysterveystieteiden koulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Suomalainen anestesiologian ja tehohoidon erikoislääkärikoulutusohjelma perustuu lähinnä linkissä olevaan dokumenttiin: [Microsoft Word - ETR Anaesthesiology in UEMS structure 19042022](#).

(https://www.uems.eu/__data/assets/pdf_file/0004/156199/UEMS-2022.12-European-Training-Requirements-in-Anaesthesiology.pdf)

Osaamistavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan koulutusta seuraavilla anestesiologian ja tehohoidon osaamisalueilla (kuuluvat kaikkien erikoistuvien lääkärien pakollisiin oppimistavoitteisiin):

1. Akuutin kivun hoito
2. Anestesiatoiminta leikkaussalin ulkopuolella
3. Elinluovuttajan anestesia
4. Endoskooppisten toimenpiteiden anestesia
5. Ensihoito ja päivystys
6. Korva-, nenä- ja kurkkuleikkausten anestesia
7. Lastenanestesia ja lasten tehohoito
8. Neurokirurgisten ja neuroradiologisten toimenpiteiden anestesia
9. Obstetrinen anestesia ja analgesia
10. Ortopediaan ja traumatologiaan liittyvien leikkausten anestesia
11. Plastiikkakirurgisten leikkausten anestesia
12. Päiväkirurginen anestesia
13. Sydän- ja rintaelinkirurgisten leikkausten anestesia
14. Tehohoitolääketiede
15. Urologisten leikkausten anestesia
16. Vatsaleikkausten anestesia
17. Verisuonileikkausten anestesia

Paikallisten olosuhteiden ja erikoistuvan kiinnostuksen perusteella mahdollisia lisäkoulutusalueita ovat (eivät ole kaikille pakollista koulutusta):

1. Elinsiirtoleikkausten anestesia
2. Kroonisen kivun hoito
3. Silmäleikkausten anestesia
4. Vastasyntyneiden tehohoitolääketiede

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia/viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Toimipaikkakoulutusta (luentoja, seminaareja, demonstraatioita ja simulaatioharjoituksia) järjestetään noin 40 viikkona vuodessa. Niissä käydään läpi anestesiologian ja

tehohoidon keskeiset alueet ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Koulutusohjelma julkaistaan lukukausittain. Muita toimipaikkakoulutuksen muotoja ovat mm. bed side -opetus ja henkilökohtainen toimenpideohjaus. Varsinkin teho-osastoilla, kipuklinikalla ja ensihoidossa erikoistuva saa opetusta ensisijaisesti potilastyöskentelyn yhteydessä. Erikoistuva pitää erikoistumisalan koulutusjaksonsa aikana seminaariesitelmää osana koulutustaan.

Teoriakoulutus

Erikoistuva on osallistuttava koulutussuunnitelman mukaisesti koulutusyksikön/tiedekunnan järjestämään tai hyväksymään koulutukseen vähintään 100 tuntia anestesiologian, tehohoidon, ensihoidon ja kivunhoidon aloilla. Koulutus toteutetaan siten, että se muodostaa erikoistuvan kannalta mielekkään kokonaisuuden. Eri yhdistysten järjestämien koulutustilaisuuksien hyväksymisestä teoriakoulutukseksi päättävät yliopistot. Ulkomaisten kongressien ja muiden koulutustilaisuuksien hyväksymisestä päättää koulutusohjelman vastuhenkilö.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Osaamisperustaisessa koulutuksessa erikoistuvien lääkäreiden arviointiin ja seurantaan käytetään lokikirjaa ja ELSA-järjestelmää. Erikoistuvan kanssa käydään yksilöllisiä seurantakeskusteluja. Lokikirjan koejakso-osion mukaiset toimenpiteet toimivat päivystysvalmiuden tarkistuslistana. Suorituspaikan mukaan erikoistuva ei välttämättä kohtaa kaikkia lokikirjaan merkittyjä koejakson toimenpiteitä, mutta teoriassa asiat tulisi hallita.

Arvioinnissa otetaan asteittain käyttöön seuraavia menetelmiä:

1. Toimenpidetaitojen suora arviointi (DOPS)
2. Potilastapauskeskustelu
3. Potilasasiakirjamerkinnot
4. Raportointi jälkikäteen
5. Verkkokurssi
6. Kirjallinen tehtävä
7. Keskeisten työtehtävien (ns. EPA) arviointi
8. Simulaatiot

ENDOKRINOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Endokrinologian alan erikoislääkäri

- hallitsee endokrinologian alaan kuuluvien sairauksien diagnostiikan ja hoidon
- tuntee endokrinologian alaan kuuluvien sairauksien epidemiologian, syyt ja patogeneesin
- kykenee hoitamaan endokrinologian alaan kuuluvien sairauksien äkilliset sairaustapaukset
- hallitsee endokrinologisten sairauksien ehkäisyä
- hallitsee endokrinologisten sairauksien lääkinällisen kuntoutuksen
- kykenee valmistelemaan ja tulkitsemaan endokrinologisten sairauksien diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet
- hallitsee endokrinologisten sairauksien raskauden aikaisen hoidon
- kykenee toimimaan endokrinologisten sairauksien moniammatillisissa hoitotiimeissä hahmottaen endokrinologin roolin niissä
- kykenee toimimaan endokrinologisten erityiskysymysten konsulttina perusterveydenhuoltoon ja muille erikoisaloille
- kykenee toimimaan opettajana terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa
- osaa viestiä omaan erikoisalaansa liittyvistä ajankohtaisista asioista ja terveyden edistämisestä useille eri viiteryhmillä
- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja osaa toimia siinä endokrinologian edustajana
- tuntee lainsäädännön soveltuvin osin

- hallitsee perusvalmiudet johtaa endokrinologista yksikköä
- kykenee vastaamaan endokrinologisten sairauksien hoidon laadun arvioinnista ja toiminnan kehittämisestä

Koulutuksen yleiskuvaus

Endokrinologia on lääketieteen erikoisala, joka käsittää hormonia erittävien elinten ja hormonien rakenteelliset ja toiminnalliset häiriöt sekä näiden metaboliset seuraukset. Koska hormonit vaikuttavat joka puolella elimistöä, endokrinologisten sairauksien diagnostiikka ja hoito vaatii laajaa lääketieteellistä osaamista. Endokrinologian alan sairauksia ovat kilpirauhasen, lisäkilpirauhasen, lisämunuaisten, gonadien ja aivolisäkkeen sairaudet, endokrinologisten elinten kasvaimet ja kasvainoireyhtymät, geneettiset endokrinologiset oireyhtymät, ektooppinen hormonieritys, endokriininen ja muu sekundaarinen hypertensio, diabetes, syömishäiriöt ja lihavuus, lipidiaineenvaihdunnan erityisongelmat, vesi- ja suolatasapainon häiriöt sekä kalsium- ja luustoaineenvaihdunnan häiriöt.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta. Tutkimustyö hyväksytään ensisijaisesti endokrinologian koulutuksen eriytyvään vaiheeseen.

Endokrinologian koulutusohjelma koostuu terveyskeskustyöstä, kaikille sisätautialoille yhteisestä koulutuksesta ja endokrinologian alan koulutuksesta. Terveyskeskuksessa ja muualla kuin yliopistosairaalassa suoritettavan käytännön koulutuksen tulee olla pääsääntöisesti suoritettuna ennen yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvaa koulutusta. Koulutuksen alkuvaiheessa keskeistä on saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy usein päivystystilanteissa (ensimmäiset 3 vuotta sisältäen 9 kk terveyskeskusjakson, katso opinto-oppaan kappale *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko*). Endokrinologian eriytyvä koulutus kestää pääsääntöisesti 3 vuotta ja muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärinä sairaaloiden endokrinologian poliklinikoilla, osastoilla ja moniammatillisissa työryhmissä endokrinologian erikoislääkärin ohjauksessa. Saavutettuaan koulutusohjelman osaamistavoitteet ja suoritettuaan hyväksytysti valtakunnallisen tai eurooppalaisen

(European Board Exam) erikoislääkärikuulustelun erikoistuva saa endokrinologian erikoislääkärin oikeudet.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko

Käytännön koulutuksen alkuvaiheen kaikille sisätautialoille yhteisessä osassa (noin 3 vuotta sisältäen 9 kk terveyskeskusjakson) erikoistuvien lääkäreiden tulee saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa. Koulutusta antavien yksikköjen on taattava erikoistuvalla riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa sisätautierikoisalan koulutusviroissa niissä sairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus. Oleellista koulutuksessa on sen monipuolisuus. Alan kirjallisuuteen ja muihin tietolähteisiin perehtyminen on tärkeä osa koulutusrungon koulutusta. Koulutusrungon hyväksyy kussakin yliopistossa sisätautien erikoisalan vastuuhenkilö.

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko.*

Endokrinologian koulutus

Endokrinologian koulutus kestää pääsääntöisesti 3 vuotta ja tapahtuu monipuolisesti endokrinologisia sairauksia hoitavassa yksikössä, jonka tiedekunta on hyväksynyt endokrinologian koulutuspaikaksi. Endokrinologian erikoistumiskoulutus on pääsääntöisesti lähikouluttajien ohjauksessa tapahtuvaa paikallista työpaikkakoulutusta keskussairaaloiden ja yliopistosairaaloiden endokrinologian toimipisteissä. Oppiminen on suunnitelmallista työssä oppimista kliinisessä endokrinologin työssä, jonka tavoitteet on selkeästi määritelty.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Endokrinologian koulutuksessa on tärkeä osallistua moniammatillisiin hoidollisiin kokouksiin. Koulutukseen osallistujan tulee itse osallistua toimipaikkakokouksiin esittelemällä potilastapauksia ja pitämällä esityksiä. Lisäksi erikoistuvat osallistuvat endokrinologiaan erikoistuville suunnattuihin valtakunnallisiin, etäyhteydellä toteutettuihin koulutuksiin. Koulutussairaala huolehtii siitä, että yliopistosairaalan tarjomiin endokrinologian koulutuksiin voi osallistua eri sairaaloista videoyhteyden välityksellä.

Alan kirjallisuuteen ja muihin tietolähteisiin perehtyminen on tärkeä osa endokrinologian koulutusta (kts suositellut lehdet kohdasta Valtakunnalliset kuulusteluvaatimukset).

Koulutussairaala huolehtii siitä, että endokrinologian koulutukseen liittyvät oppikirjat ja lehdet on saatavilla kirjastossa tai sähköisinä versioina. Suositeltavaa oppimismateriaalia ovat myös ESE:n tuottama verkkokoulutus ja UpToDate (uptodate.com) endokrinologisten sairauksien osalta.

<https://www.es-hormones.org/education/es-curriculum-of-specialisation/es-online-curriculum/>

<https://www.es-hormones.org/education/journal-based-learning/>

<https://www.es-hormones.org/education/european-board-examination/sample-european-board-exam/>

Teoriakoulutus

Endokrinologian erikoistumisopintoihin kuuluu 40 tuntia sisätautialoille yhteistä, monipuolista teoriakoulutusta, joka antaa valmiudet sisätautialalla päivystämiseen. Lisäksi opintoihin kuuluu vähintään 70 tuntia endokrinologian alan teoriakoulutusta.

Tässä tarkoituksessa palvelevat ulkomaisten kongressien lisäksi Suomen

Endokrinologiyhdistyksen vuotuiset koulutustilaisuudet, Suomen Diabetestutkijoiden ja diabetologien järjestämä koulutus, Diabetesliiton verkkokurssit sekä muut yliopistojen hyväksymät endokrinologian alan koulutukset. Suositeltavaa on myös osallistuminen eurooppalaiselle postgraduate-kurssille.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutuksen etenemistä seurataan vastuukouluttajilta saatavan lokikirjan avulla ja se toimii apuvälineenä koulutuksen laadunvarmistuksessa ELSA-järjestelmän lisäksi. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa lähikouluttajan ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Osaamisen edistymistä arvioidaan sekä lokikirjan että EPA-suoritusten avulla viisiportaisella asteikolla: 1. Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen; 2. Toiminta suoran ohjauksen alaisena; 3. Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena (erikoistuva pitää vastaanottoa itsenäisesti mutta lähikouluttaja tulee tarvittaessa apuun nopeasti); 4. Toiminta ilman ohjausta; 5. Toiminta lähikouluttajana (erikoistuva suorittaa tehtävät itsenäisesti ja pystyy tarvittaessa ohjaamaan itseään kokemattomampia kollegoja).

Endokrinologian erikoislääkärikoulutuksen osaamistavoitteet ovat yhdenmukaiset UEMS Endocrinology (The European Union of Medical Specialists, Union Européenne des Médecins Spécialistes) -osaston määrittelemien oppimistavoitteiden kanssa.

FONIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutuksen suoritettuaan foniatrian erikoislääkäri osaa toimia alansa erikoislääkärin tehtävässä siten, että hän

- hallitsee oman alansa sairauksien ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen

- tuntee puhemotorisen ja kielellisen toimintakyvyn normaalin kehityskulun, puhemotorisen ja kielellisen toimintakyvyn puutteet ja niiden yleisesti aiheuttamat haitat arjessa, puutteita aiheuttavat sairaudet ja muut tekijät, ja tuntee hoito- ja kuntoutusmenetelmät sekä keskeiset puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointikeinot
- hallitsee instrumentaalisen foniatriksen diagnostiikan
- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa sekä jakamaan alansa keskeistä tietoa
- kykenee osallistumaan alansa kehittämiseen ja suunnitteluun
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon

Koulutuksen yleiskuvaus

Foniatrian erikoistumiskoulutuksen kokonaispituus määräytyy yksilöllisten oppimistavoitteiden täyttymisen mukaan, mutta on vähintään viisi vuotta. Koulutus koostuu 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjaksosta, työskentelystä korva-, nenä- ja kurkkutaupeilla (6-9kk) ja audiologiassa (3-6kk; yhteensä 9-12kk), työskentelystä valinnaisella erikoisalalla (3-6kk, minimi 2kk/ala) sekä työskentelystä yliopistosairaalan foniatrian yksikössä (3 v).

Erikoistuva työskentelee foniatrian yksikössä erikoislääkärin ohjauksessa ja osana moniammatillista työryhmää. Erikoistumiseen kuuluu säännöllinen toimipaikkakoulutus, kansallisen ja kansainvälisen tason teoriakoulutusta sekä aktiivista oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden arviointia. Erikoistumiskoulutus voi sisältää myös työskentelyjakson toisen yliopistosairaalan foniatrian yksikössä.

Erikoistumiskoulutukseen hyväksyttävät valinnaiset erikoisalajat (minimi 2kk/ala):

•3–6 kk valinnaisilla aloilla: lastentaudit, -neurologia, -psykiatria, neurologia, psykiatria, kehitysvammalääketiede, keuhkosairaudet, genetiikka, kliininen fysiologia tai neurofysiologia, plastiikkakirurgia, työterveyshuolto.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus on täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna viisi vuotta.

Koulutustavoitteiden täyttymistä seurataan säännöllisesti lokikirjan ja seurantakeskusteluiden avulla. Foniatria kuuluu poikkeusaloihin; kaikki foniatrian erikoisalan käytännön koulutus suoritetaan yliopistosairaalassa (3 v).

Keskeisin opetusmenetelmä on ohjattu työssäoppiminen erityisesti moniammatillisen työryhmätyöskentelyn myötä. Koulutukseen kuuluvat myös toimipaikkakoulutus

foniatrialla ja kliinisillä yhteistyöaloilla, lehtireferaatit, osallistuminen oman oppimisen arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen. Käytössä on lokikirja ja valtakunnallinen loppukuulustelu.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveystieteiden koulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Erikoistuvalla laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma yhdessä koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa.

Foniatrian alan potilaille on yhteistä ongelmia kommunikointikyvyssä tai kommunikointielimistön muissa toiminnoissa (hengitys ja nieleminen). Näitä ongelmia esiintyy kaikenikäisillä ja taustalla voi olla rakenteellisia, aistitoiminnallisia, kehityksellisiä, neurologisia, psyykkisiä ja perussairauksiin liittyviä tekijöitä. Siksi foniatriaan erikoistuvalla lääkärille on hyötyä työkokemuksesta monilla eri erikoisaloilla (valinnaiset erikoisalut).

Foniatrian työssä on olennaista hallita korva-, nenä- ja kurkkutautien ja audiologian tutkimusmenetelmät ja yleisimmät sairaudet. Siksi työskentely näillä erikoisaloilla on koulutuksessa keskeisellä sijalla.

Toimipaikkakoulutus

Säännöllisiä opetustilaisuuksia järjestetään 3–5 tuntia viikossa. Näihin luetaan mm. luennot, lehtireferaatit, seminaarit sekä ohjauskeskustelut. Näissä käydään läpi systemaattisesti foniatrian keskeisiä alueita sekä potilaan tutkimista.

Teoriakoulutus

Koulutuksen minimimäärä on 60 tuntia ja siihen tulee sisältyä kaikkia osa-alueita.

Koulutuksen osa-alueet ovat

- puhe- ja äänifysiologia, äänihäiriöt ja –terapia

- kuulontutkimus ja –kuntoutus
- puheen ja kielen kehitys ja sen häiriöt
- puheen sujuvuuden häiriöt
- psykogeeniset kommunikaation häiriöt
- neurologisiin sairauksiin liittyvät puheen ja kielen häiriöt
- nielemisen fysiologia, nielemishäiriöt ja niiden tutkimus ja kuntoutus
- puhe-elinten anomaliat ja puhehäiriöt
- geneettiset sairaudet foniatriassa
- geriatrinen foniatritia
- instrumentaalinen foniatrinen diagnostiikka
- kommunikointia tukevat ja korvaavat menetelmät ja apuvälineet
- fonetiikan ja lingvistiikan perusteet
- (neuro)psykologiset ja logopediset tutkimusmenetelmät
- fonokirurgian periaatteet ja indikaatiot

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistuvalla lääkärillä laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja hänelle nimetään lähikouluttaja, joka usein on samalla erikoisalan vastuhenkilö. Koulutuksen etenemistä seurataan suomenkielisen lokikirjan avulla sekä ELSA-järjestelmässä. Lokikirja pohjautuu alan yhteiseen eurooppalaiseen lokikirjaan, mutta siinä on huomioitu erikoisalamme kansallinen painotus. Osaamisen arvioinnit tehdään ELSA-järjestelmässä. Opintojen edistymistä seurataan seurantakeskusteluin 2–3 kertaa vuodessa. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen. Erikoistuvalla

nimetään oma mentori, joka on alan erikoislääkäri ja jonka tehtävänä on toimia erikoistuvan tukihenkilönä ja neuvojana. Foniatrian koulutukseen sisältyy erikoislääkärikuulustelu.

FYSIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

- Fysiatrian erikoislääkäri hallitsee liikuntaelinten anatomian, fysiologian ja kliinisen biomekaniikan ja ymmärtää erityisesti fysikaalisten hoitojen erilaiset biologiset vaikutukset.
- Fysiatrian erikoislääkäri perehtyy koulutusohjelman aikana moniammatilliseen kuntoutusprosessiin.
- Fysiatrian erikoislääkäri osaa arvioida eri apuvälineiden tarvetta ja hyötyä.
- Fysiatrian erikoislääkäri tulee hallita myös Suomen lainsäädäntö kuntoutukseen ja vakuutuslääketieteeseen liittyvältä osin.
- Fysiatrian erikoislääkäri pystyy tekemään fysiatrian alan resurssi- ja toimintasuunnitelman palvelujärjestelmän eri tasoilla ja hän omaa valmiudet moniammatillisen fysiatrian ja kuntoutuksen yksikön johtamiseen.

Koulutuksen yleiskuvaus

Fysiatrian koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa fysiatrian erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että he hallitsevat alaan kuuluva diagnostiikka, hoito- ja kuntoutusmenetelmät ja niiden teoreettinen perusta kyeten soveltamaan niitä eri-ikäisten ihmisten sairauksissa, vammoissa ja toimintakykyongelmissa, joissa nämä menetelmät ovat osoittautuneet tehokkaiksi huomioiden myös kustannushyöty näkökohdat. Fysiatrian keskeisenä substanssina on sairauksien ja vammojen vaikutus toimintakykyyn. Erityisesti fysiatrian erikoislääkäri on perehtynyt tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin ja kiputiloihin, sekä vaikeavammaisuutta aiheuttaviin tauti- tai tapaturmatiloihin. Koulutusohjelma noudattaa eurooppalaisen fysiatrian erikoislääkärijärjestön UEMS European Board of PRM:n ohjeita (katso tarkemmin www.whitebookprm.eu/2019/03/21/white-book-iii-ed-complete-pdf-version).

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on viisi (5) vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä

kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä yleisten koulutusvaatimusten mukaisesti. Koulutuksessa pyritään takaamaan opetus monipuolisesti kattaen työskentely fysiatrian poliklinikalla, kuntoutusosastolla, apuvälineyksikössä sekä kuntoutustutkimuksen parissa. Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana fysiatrian poliklinikoilla ja kuntoutusosastoilla fysiatrian erikoislääkärin ohjauksessa. Näissä työpaikoissa erikoistuva saa myös toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännön taitoja. Päivystystyö ei kuulu koulutusohjelmaan.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Erikoisalan käytännön koulutuksesta vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalatyönä ja vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Koulutukseen suositellaan sisällyttää erikoisalasta vastaavan kanssa sopien myös 3–6 kk työtä muulla fysiatrian osaamisen kannalta hyödyllisellä erikoisalalla kuten akuuttilääketiede, geriatria, kliininen fysiologia, kliininen neurofysiologia, liikuntalääketiede, neurokirurgia, neurologia, ortopedia ja traumatologia, psykiatria, radiologia, reumatologia, työterveyshuolto, yleiskirurgia tai yleissisätaudit. Yliopistosairaalan ulkopuolista työtä voidaan hyväksyä kouluttajan harkinnan mukaan koulutuspaikoissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus. Lisäksi oppimistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaisesti.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutuksen suoritettava minimituntimäärä koko koulutusohjelman aikana on 60 tuntia. Koulutuksen tulee sisältää keskeisiä asioita koulutusohjelman tavoitteista, jotka soveltuvat erikoistuvan koulutuskokonaisuuteen. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekunnan hyväksymät kotimaiset fysiatrian erikoisalaa koskevat tai sitä läheisesti sivuavat koulutustilaisuudet, esim. Suomen Fysiatriryhdistyksen järjestämiin kokouksiin sisältyvät tieteelliset ohjelmat ja ulkomaiset fysiatrian alan koulutustilaisuudet. Osallistuminen osoitetaan erillisellä todistuksella tai lokikirjan merkinnällä.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuva osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Koulutuskokonaisuuden alussa ehdollisen opinto-oikeuden saaneelle erikoistuvalla laaditaan koulutussuunnitelma. Suunnitelma noudattaa lokikirjaperiaatetta. Samalla sovitaan koulutuspaikkakohtaisesti suunnitelman toteuttaminen ja aikataulu sekä teoriakoulutuksen tarve. Koulutuksessa pyritään jatkuvaan oppimisolosuhteiden, työtehtävien ja kehittämistarpeiden arviointiin. Koulutusohjelman lopussa lokikirjan avulla arvioidaan koulutuksen onnistumista eri osa-alueilla. Lokikirja on valtakunnallinen ja noudattaa UEMS:in suosituksia. Erikoistuvan etenemistä seurataan ELSA-järjestelmässä.

GASTROENTEROLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Gastroenterologian erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäriksi valmistunut:

- hallitsee tavanomaisten endoskopiautkimusten indikaatiot, tekniikan ja löydöksiin liittyvän diagnostiikan ja hoidon
- osaa tavalliset endoskopiaoihin liittyvät toimenpiteet ja niihin liittyvät komplikaatiot
- omaa riittävät teoreettiset ja käytännön tiedot gastrointestinaalikanavan, haiman, sappiteiden ja maksasairauksien etiologiasta, patogeneesistä, kliinisestä kuvasta, hoidosta, seurannasta ja ennusteesta.
- tuntee perustiedot mainittujen elinten sairauksien diagnostiikkaan käytettävistä laboratorio- ja kuvantamismenetelmistä
- kykenee laatimaan ja perustelemaan potilaalle hoito- ja seurantasuunnitelman
- kykenee hyvään yhteistyöhön eri ammattiryhmien ja eri erikoisalojen kanssa
- on perillä erikoisalalan sairauksien hoitoon liittyvistä eettisistä ja terveystaloudellisista näkökohdista
- kykenee kehittämään omaa erikoisalaansa sekä seuraamaan ja arvioimaan kriittisesti oman erikoisalansa kirjallisuutta
- kykenee seuraamaan ja kriittisesti arvioimaan erikoisalansa uusia tutkimustuloksia ja niiden vaikutusta potilaiden diagnostiikkaan, hoitoon ja kuntoutukseen
- osaa viestiä omaan erikoisalaansa liittyvistä ajankohtaisista asioista useille eri viiteryhmillä

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutuksen tavoitteena on, että valmistuneella erikoislääkärillä on valmiudet toimia vastuunalaisena gastroenterologian alan asiantuntijana ja kouluttajana erikoissairaanhoidossa. Koulutuksen alussa suoritettava kaikille sisätautialoille yhteinen koulutusrunko tähtää siihen, että valmistuva erikoislääkäri hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sekä taitaa tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon myös sisätautien alalla.

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on viisi (5) vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutusohjelman alussa suoritettava 2–3 vuoden koulutusrunko on yhteinen sisätautialojen kanssa ja antaa valmiudet sisätautialalla päivystämiseen. Koulutusrunko muodostuu toimimisesta erikoistuvana lääkäriä sairaaloiden sisätautiosastoilla ja – poliklinikoilla erikoislääkäriä ohjauksessa, siten että erikoistuvat saavat koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa. Näitä ovat esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaudet ja infektiot (ks. sisätautien koulutusrunгон opetussuunnitelma). Koulutuksen ei tule suuntautua yksipuolisesti gastroenterologiaan jo koulutuksen alkuvaiheessa. Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voi koulutukseen sisältyä 3 kuukautta seuraavilta erikoisaloilta: 1) akuuttilääketiede, 2) anestesiologia, 3) keuhkosairaudet, 4) kliininen farmakologia, 5) kliininen fysiologia, 6) kliininen kemia, 7) kliininen mikrobiologia, 8) neurologia, 9) patologia, 10) psykiatria, 11) radiologia ja 12) syöpätaudit. Päivystystilanteisiin harjaantumiseksi erikoistuvien lääkärien tulee osallistua päivystykseen koko runkovaiheen ajan 30 tuntia kuukaudessa. Päivystystyön tulee koostua sisätautipotilaiden hoitamisesta. Runkovaiheen erikoistuvan tulee päivystyksessä toimiessaan voida konsultoida sisätautien erikoislääkäriä. Koulutusrunгон hyväksyy kussakin yliopistossa sisätautien erikoisalan vastuuhenkilö.

Gastroenterologiaan eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuva osallistuu gastroenterologisten poliklinikkapotilaiden sekä vuodeosastopotilaiden tutkimuksiin ja hoitoon sekä konsultaatiotoimintaan kouluttajan ohjauksessa. Koulutuksen aikana

harjaannutaan myös ruuansulatuskanavan endoskopiaihin ja tavallisimpiin niiden yhteydessä tehtäviin toimenpiteisiin kouluttajan ohjauksessa.

Eriytyvän vaiheen korvaavaa koulutusta voidaan hyväksyä enintään kuuden kuukauden ajalta ja tämä voi sisältää 1) kliinistä fysiologiaa, 2) kirurgista gastroenterologiaa, 3) gastrointestinaalikanavan patologiaa, 4) gastrointestinaalikanavan syöpien hoitoon perehtymistä, 5) gastroenterologisten sairauksien kuvantamisdiagnostiikkaa tai 6) gastroenterologiaan liittyvää tieteellistä tutkimustyötä, mikäli osamistavoitteet muutoin toteutuvat.

Korvaavaksi koulutukseksi voidaan hyväksyä myös ulkomailla saatu ESBGH:n (European Section and Board of Gastroenterology and Hepatology) hyväksymässä paikassa hankittu koulutus (trainee exchange EU-maissa).

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta vaaditaan 100 tuntia, josta 40 tuntia sisätautien koulutusrungon ja 60 tuntia on gastroenterologian eriytyvän koulutuksen aikana. Runkovaiheen teoriakoulutuksen tulee kattaa eri sisätautopin alat ja painottua akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Gastroenterologian eriytyvän vaiheen teoriakoulutus hankitaan kansallisissa ja kansainvälisissä alan kokouksissa. Erikoistuvan on osallistuttava vähintään yhteen kansalliseen kokoukseen/koulutusvuosi ja vähintään kahteen kansainväliseen kokoukseen/koulutusaika, joista toisen voi korvata kansainvälisellä postgraduate-kurssilla. Erikoistuvan on pidettävä koulutusaikanaan esitelmä joko kansallisessa tai kansainvälisessä gastroenterologian alan kokouksessa.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-

koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistuvalla laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään lähikouluttaja. Koulutuksen edistymistä seurataan ELSA-järjestelmässä, lokikirjan ja kouluttajan kanssa käytävien seurantakeskusteluiden avulla puolivuositain. Koulutukseen kuuluu käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi (EPA:t) ja sen perusteella annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute.

Gastroenterologian erikoistumiskoulutukseen kuuluu myös valtakunnallinen kuulustelu, jonka kuulusteluvaatimukset ovat nähtävillä valtakunnallisilla kuulustelun nettisivuilla.

GASTROENTEROLOGINEN KIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman eri vaiheet käytyään gastroenterologisen kirurgian erikoislääkärillä on seuraavat tiedot ja taidot:

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen:

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkärille valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi.

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisaloittaisen yleiskoulutuksen jälkeen:

Erikoisaloittaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamisperustaisia osaamistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, kuukausimäärät (yhteensä 6–12 kk) ovat ohjeellisia eli lähinnä sijoituslistojen tekemisen helpottamiseksi. Erikoisaloittainen yleiskoulutus jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalan koulutuskokonaisuutta.

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohdaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan lääkärin päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle. Takapäivystäjien päivystysvalmiudet ja osaamisperustaiset tavoitteet puolestaan kirjataan kunkin erikoisalan eriytyvän koulutuksen tavoitteisiin.

Gastroenterologisen kirurgian erikoisalalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteet jakautuvat seuraavasti erikoisaloittain: gastroenterologinen kirurgia, verisuonikirurgia, urologia ja plastiikkakirurgia sekä valinnaisina sydän- ja rintaelinkirurgia ja lastenkirurgia. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohdainen yleiskoulutus on kuvattuna opintooppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen:

- tuntea erikoisalaan liittyvien sairauksien diagnostiikka ja kyetä johtamaan sen toteutusta yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
- kyetä arvioimaan potilaskohdaisesti sekä konservatiiviset että operatiiviset hoitovaihtoehdot
- pystyä toteuttamaan osaamisperustaisten tavoitteiden toimenpiteet kohdassa 5 olevan listauksen mukaisesti
- tunnistaa leikkauksenjälkeiset komplikaatiot ja hallita niiden hoito sekä potilaiden jälkiseuranta
- ymmärtää diagnostiikkaa ja hoitoa arvioivat tieteelliset menetelmät
- ymmärtää oman alansa kehittämisen sekä jatko- ja täydennyskoulutustoiminnan merkityksen
- hallita vastavuoroinen gastroenterologisen kirurgian konsultaatiotoiminta ja yhteistyö muiden erikoisalojen ja henkilöstöryhmien kanssa
- tuntea sairaalahallintoon ja -talouteen liittyvät toimintaperiaatteet
- kyetä gastroenterologisen kirurgisen yksikön johtamiseen yhdessä muiden henkilöstöryhmien kanssa

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutuksen laajuus on noin kuusi vuotta, ja koulutusohjelma koostuu pakollisesta terveystieteiden koulutusjaksosta, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohdaisesta

kirurgisesta yleiskoulutuksesta sekä gastroenterologisen kirurgian eriytyvästä koulutuksesta. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumispalvelua erikoislääkärikoulutuksen erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä korkeintaan kuusi kuukautta. Gastroenterologisen kirurgian erikoistumiskoulutus koostuu erikoistuvana lääkärimäisyydestä gastroenterologisen kirurgian vuodeosastoilla, poliklinikoilla, leikkaussalissa ja päivystyspisteissä erikoislääkärimäisyyden ohjauksessa.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on viisi (5) vuotta, mutta pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii noin kuusi vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Koulutusohjelmassa muualla kuin yliopistosairaalassa tapahtuva koulutus tulee olla vähintään 1 vuosi ja yliopistollisessa sairaalassa tapahtuva koulutus tulee olla vähintään 1 vuosi. Koulutuskokonaisuuden suorittamiseen vaadittavat osaamistavoitteet on kirjattu opinto-oppaan kirurgian alojen yhteisen koulutuksen kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus* ja tässä luvussa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta gastroenterologiseen kirurgiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että gastroenterologisen kirurgian erikoisalakohortin kirurgian yleiskoulutuksen osaamisperustaiset tavoitteet.

Gastroenterologisen kirurgian erikoisalakohortin kirurgian yleiskoulutusjaksoon kuuluvat seuraavat itsenäisesti osattavat gastroenterologisen kirurgian alan toimenpiteet: laparoskooppinen appendikektomia, laparoskooppinen elektiivinen kolekystektomia, nivus- ja napatyrän leikkaushoito, laparotomia (kiinnikkeiden vapauttelu, ohutsuoliresektio) ja perianaaliabskessin inkisio. Muiden gastroenterologiseen kirurgiseen

koulutukseen pakollisina kuuluvien erikoisalojen (verisuonikirurgia, urologia ja plastiikkakirurgia) yleiskoulutusjakson vaatimukset kuvataan opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Gastroenterologisen kirurgian *perehdytys- ja yleiskoulutusjakson jälkeiset* osaamisperustaiset tavoitteet mahdollistavat hyvän strukturoidun ja kansallisesti yhtenäisen kirurgian koulutuksen lisäksi palvelujärjestelmän kannalta olennaiset toimenpiteet ja osaamisen erikoissairaanhoidon päivystysjärjestelyjen kannalta. Alla olevan listauksen mukaiset toimenpiteet kuvaavat vaadittavaa osaamistasoa gastroenterologisen kirurgian takapäivystäjänä tai keskussairaalassa pehmytkirurgian takapäivystäjänä toimimiselle. Gastroenterologinen kirurgia on laaja erikoisala, joten erityistapauksissa suositellaan tarvittaessa tukeutumista kyseisen elinalueen erikoisosajiin. Laparoskooppinen lähestymistapa on suurimmassa osassa leikkauksia ensisijainen, ja sitä ei ole tältä pohjalta erikseen mainittu näissä gastrokirurgian eriytyvän vaiheen osaamisperustaisissa tavoitteissa. Leikkausmenetelmän hallitseminen sisältää sekä laparoskooppisen että avokirurgisen menetelmän osaamisen. Listassa ilman lisämerkintää olevat toimenpiteet ovat itsenäisesti osattavia toimenpiteitä. ^-merkityissä toimenpiteissä riittää asiakokonaisuuteen perehtyminen ja assistenttina toimiminen.

Koulutuksen jälkeen valmistuva erikoislääkäri hallitsee seuraavat kokonaisuudet:

- Gastroenterologisen kirurgian alan akuuttien sairauksien ja vammojen sekä ei-akuuttien sairauksien patogeneesi, epidemiologia, diagnostiikka, leikkausindikaatiot, hoitovaihtoehdot ja – linjat, ja seuranta.
- Syöpien seulonta, moniammatillisen syövänhoidon kokonaisuus, onkologisen hoidon periaatteet ja seuranta.

Toimenpideperustaiset osaamistavoitteet

Ylä-gi-kanava

- Diagnostinen ja terapeuttinen esofagogastroduodenoskopia
 - Vuotoskopia
 - Ruokatorviproteesin asettaminen^
- Perkutaaninen ja kirurginen gastrostomia
- Ulkusperforaation leikkaushoito
- Gastrojejunostomia
- Ruokatorvikirurgia^

- Fundoplikaatio^
- Ventrikkeli resektio ja totaali gastrektomia^
- Lihavuuskirurgia^

Maksa-, sappi- ja haimakirurgia

- Hepatikojejunostomia
- Duodenumin mobilisaatio (Kocher)
- Duodenoskopia (sivusta katsovalla skoopilla)
- ERCP-toimenpiteet^
- Maksakirurgia^
- Haimakirurgia^
- Splenektomia^

Ala-gi-kanava

- Diagnostinen ja terapeutinen kolonoskopia (polypektomia, EMR^, dilataatio)
- Oikea ja vasen hemikolektomia
- Sigmaresektio
- Subtotaali kolektomia
- Hartmannin leikkaus
- Rektumkirurgia^

Proktologia

- Barronin ligatuurit
- Peräpukamien ekskisieikkaus
- Komplisoitumattoman perianaalifistelin leikkaushoito

Vatsan alueen traumat

- Vatsaelinten vammojen hoidon periaatteet
- Traumalaparotomian ja damage control-kirurgian periaatteet

Yleistä

- Vatsaontelon ylipaineoireyhtymän hoito
- Suoliavanteen tekeminen ja sulku
- Vatsanpeitteiden ja nivusalueen tyrrien hoito
- Sisäisen tyrän leikkaushoito
- Suolistoiskemian hoidon periaatteet
- Sekundaarisen peritoniitin leikkaushoidon periaatteet

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä gastroenterologisen kirurgian eriytyvän koulutuksen, että kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson. Teoriakoulutus voi sisältää sekä luentotyypistä että simulaatio- ja muuta hands on-toimenpidekoulutusta.

Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja vastuukouluttajan hyväksymät ulkomaiset koulutukset.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Gastroenterologisen kirurgian erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Gastroenterologisen kirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta sisältäen LL-peruskoulutuksen säteilysuojelukoulutuksen. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä perehdytysjakson, erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson ja gastroenterologisen kirurgian eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan ELSAn ja osaamiskirjan avulla.

Osaamisen kehittymisen seuranta perustuu ELSAn ja osaamiskirjaan, johon kerätään palautteet ja osaamisen arviointi, suoritettu käytännön koulutus (erikoistumiseen liittyvät työpaksot ja toimipaikkakoulutus) ja teoriakoulutus (toimipaikkakoulutus ja ulkopuolinen teoriakoulutus). Erikoistuvan lääkärin teoreettista osaamista arvioidaan valtakunnallisella kuulustelulla, jonka voi suorittaa koulutuskokonaisuuden viimeisen kahden vuoden aikana. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

GERIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan geriatrian erikoislääkäri:

- tuntee vanhenemiseen liittyvät biologiset, fysiologiset ja psykologiset muutokset
- tuntee vanhusten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja osaa toimia geriatria vanhustenhoidon eri tehtävissä
- tuntee geriatrisen prevention menetelmät ja osaa kohdentaa ennaltaehkäisevät toimenpiteet vanhustyössä
- hallitsee vanhuksilla esiintyvien sairauksien ja oireyhtymien epidemiologian, riskitekijät, erityispiirteet, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen
- hallitsee kliinisessä työssä tarvittavat keskeiset toimenpiteet sekä iäkkään ihmisen toimintakyvyn arvioinnin

- käyttää kokonaisvaltaista geriatria arviointia (comprehensive geriatric assessment, CGA) systemaattisesti kliinisessä työssään
- hallitsee iäkkäiden lääkehoidon
- osaa suhteuttaa hoidon aktiivisuuden ja hoitolinjaukset iäkkään ihmisen terveydentilan ja toimintakyvyn mukaan
- hallitsee elämän loppuvaiheen hoidon periaatteet ja kykenee järjestämään laadukkaan saattohoidon
- hallitsee iäkkäiden potilaiden hoidossa ja kuntoutuksessa tarvittavat vuorovaikutus- ja ryhmätyöskentelytaidot mukaan lukien yhteistyön potilaan läheisten kanssa
- osaa johtaa moniammatillista tiimiä
- tunnistaa vanhuksiin ja vanhustenhoitoon liittyviä arvoja, asenteita ja odotuksia
- hallitsee erikoisalan keskeisen teoreettisen tiedon ja seuraa sen kehitystä
- seuraa kotimaista ja kansainvälistä tieteellistä tutkimusta, pystyy soveltamaan sitä työssään ja omaa valmiudet geriatrian alan tutkimuksen tekemiseen
- pystyy toimimaan geriatrian alan koulutus- ja asiantuntijatehtävissä
- pystyy osallistumaan vanhusten palvelujen suunnitteluun, järjestämiseen ja kehittämiseen

Koulutuksen yleiskuvaus

Iäkkäiden potilaiden moniammatillinen hoito ja kuntoutus ovat geriatrian erikoislääkärin keskeistä osaamista. Onnistunut hoito edellyttää ikääntymismuutosten, monien samanaikaisten sairauksien ja lääkehoitojen, toimintakyvyn, kognitiivisten toimintojen sekä psyykkisten ja sosiaalisen tekijöiden huomiointia. Lisäksi on tunnistettava ja osattava puuttua erityisesti iäkkäillä potilailla esiintyviin ongelmiin, kuten gerasteniaan, muistivaikeuksiin, vajaaravitsemukseen ja kaatumisiin. Päämääränä on toimintakyvyn ja elämänlaadun kohentaminen myös silloin, kun potilaan sairauksiin ei ole parantavaa hoitoa. Geriatriin työ on monipuolisuudessaan vaativaa, mutta juuri siksi myös mielenkiintoista ja palkitsevaa.

Geriatrit työskentelevät sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä laajasti. Tehtävänkuvat vaihtelevat alan polikliinisestä vastaanottotyöstä kotihoidon ja palvelutalojen lääkärinä toimimiseen, perus- ja erityistason sairaaloiden akuutti- ja kuntoutusosastojen lääkärin tehtäviin, konsultaatiotoimintaan sekä suunnittelu- ja johtamistehtäviin. Erikoisalan sisällä on mahdollista perehtyä syvemmin esimerkiksi muistisairauksiin, vanhuspsykiatria, palliatiiviseen hoitoon, akuuttigeriatria tai

ortogeriatriaan. Geriatrit osallistuvat aktiivisesti vanhusten palveluiden kehittämiseen toimien alan koulutus-, tutkimus- ja asiantuntijatehtävissä. Väestön ikääntymisen myötä geriatrian alan erikoislääkäritarve kasvaa nopeasti tarjoten uusia työskentelymahdollisuuksia.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Erikoislääkärikoulutuksesta annetun asetuksen mukaisesti yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi. Muualla kuin yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla edellä mainitun 9 kk terveyskeskuskoulutuksen lisäksi vähintään 1 vuosi. Geriatrian alan osaamistavoitteiden täyttymistä tukevaa tieteellistä tutkimusta voidaan lukea osaksi erikoisalan koulutusta enintään 1 vuosi. Koulutukseksi hyväksyttävän työskentelyn tulee olla koulutusohjelman vastuuhenkilön puoltamaa. Tutkimus- ja opetustyöllä ei voi korvata terveyskeskustyötä eikä koulutusta muilla erikoisaloilla. Koulutuksen alkaessa erikoistumaan valittujen tulee laatia kirjallinen koulutussuunnitelma, jonka koulutusohjelman vastuuhenkilö hyväksyy.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Käytännön koulutus koostuu seuraavista osista:

- vähintään 30 kk koulutusta geriatrian erikoisalalla sisältäen 6 kk koejakson
- vähintään 6 kk koulutusta sisätautien erikoisalalla
- vähintään 3 kk koulutusta neurologian erikoisalalla
- vähintään 3 kk koulutusta psykiatrian erikoisalalla

Lisäksi koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 9 kk koulutusohjelman vastuuhenkilön puoltamaa geriatrian erikoistumiskoulutusta tukevaa työskentelyä esimerkiksi keuhkosairauksien, onkologian, yleislääketieteen, ortopedian ja traumatologian erikoisalalla. Näiden erikoisalakohtaisten jaksojen tulee olla vähintään 3 kk mittaisia. Geriatrian erikoisalakohtaisen koulutuksen tulee olla monipuolinen ja sisältää työskentelyä kaikissa vanhustenhoidon keskeisissä lääkärin tehtävissä avohoidossa/ poliklinikkatoiminnassa, asumispalveluissa ja sairaalassa. Erikoistuvan tulee saavuttaa riittävän laaja-alainen osaaminen äkillisesti sairastuneiden iäkkäiden arvioinnista ja hoidosta (akuuttigeriatria), moniammatillisesta kuntoutuksesta, muistisairauksien diagnostiikasta ja hoidosta, vanhuspsykiatriasta, ortogeriatrista, pitkäaikaissairauksien hoidosta, monisairastavuuden hallinnasta, lääkehoidosta, kotiin suunnatuista palveluista (kotihoito, kotikuntoutus, kotihoidon lääkäritoiminta ja kotisairaaloiminta), geriatrisesta preventiosta, SAS-toiminnasta, pitkäaikaishoidosta sekä palliatiivisesta ja saattohoidosta. Koko koulutuksen ajan erikoistuvan tulee oppia työssä tärkeitä vuorovaikutustaitoja, omaksua työtä ohjaavia arvoja, positiivisia asenteita sekä eettisesti ja juridisesti perusteltuja toimintamalleja, moniammatillisen tiimin jäsenenä ja vetäjänä toimimista sekä saavuttaa valmiuksia alan johtamis- ja kehittämistehtäviin. Sisätautien, neurologian ja psykiatrian koulutus tulee suorittaa kyseisten erikoisalojen koulutuspaikoissa, joissa hoidetaan myös iäkkäitä akuuttivaiheen potilaita. Sisätautien koulutus tulee suorittaa yksiköissä, joissa on kyseisen erikoisalan päivystys. Psykiatrian osalta ensisijaisia koulutuspaikkoja ovat vanhuspsykiatrian yksiköt. Koulutuksen yksityiskohtaiset oppimissisällöt ja osaamisvaatimukset on koottu geriatrian erikoislääkärikoulutuksen lokikirjaan.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työssä tapahtuvaa koulutusta täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla riittävät tiedot ja taidot alalta ja antaa valmiudet oman alan kehityksen seuraamiseen.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2-5 tuntia viikossa muotoinaan luennot, ryhmäopetukset, seminaarit, opetuskierrat, demonstraatiot ja säännöllinen henkilökohtainen ohjaus. Koulutuksessa käydään läpi systemaattisesti geriatrian keskeiset alueet sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä ja geriatrian alan julkaisuja. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan, siis myös muilla kuin geriatrian erikoisalan koulutusjaksoilla.

Teoriakoulutus

Erikoistuvan on osallistuttava vähintään 80 tuntia geriatrian koulutusohjelman teoriakoulutukseksi hyväksytyyn koulutukseen. Erikoistuvia kannustetaan osallistumaan myös kansainvälisiin geriatrian alan koulutuksiin.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistumiskoulutuksen alussa koulutusohjelmaan valittu erikoistuva laatii henkilökohtaisen kirjallisen koulutussuunnitelman, jonka koulutusohjelman vastuuhenkilö hyväksyy. Erikoistumisen etenemistä ja erikoisluvan lääkärin osaamisen karttumista seurataan ja arvioidaan lokikirjan ja ELSA-järjestelmän avulla. Erikoistuvalla on koulutusjaksoillaan nimetty lähikouluttaja, jonka kanssa erikoistuva sopii jakson osaamistavoitteet ja käy palautekeskustelun jakson päättyessä lokikirjaa apuna käyttäen. Koulutuksen etenemistä ja osaamistavoitteiden toteutumista arvioidaan koulutusohjelman vastuuhenkilön tai hänen nimeänsä lähikouluttajan kanssa koulutuksen aikana vähintään vuosittain. Lokikirja tulee toimittaa täytettynä erikoislääkärikoulutuksen todistusta haettaessa. Geriatrian erikoislääkärikoulutuksen koulutusvaatimukseen kuuluu hyväksytysti suoritettu valtakunnallinen kuulustelu.

IHOTAUDIT JA ALLERGOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on, että koulutusohjelman suoritettuaan ihotautien ja allergologian erikoislääkäri:

- omaa valmiudet erilaisten ihotautipotilaiden sujuvaan tutkimiseen ja hoitamiseen

- hallitsee ihotautien ja kroonisten haavojen diagnostiikan, hoidon, hoidon porrastuksen sekä lääkinnällisen kuntoutuksen
- hallitsee iho-oireisten allergisten sairauksien taudinmäärityksen, erityisesti kaikki ihotestaukset ja altistukset, sekä hoidon
- hallitsee ammatti-ihotautien diagnostiikan, niitä koskevan lainsäädännön sekä lääkinnällisen ja ammatillisen kuntoutuksen
- hallitsee sukupuolitauteja koskevan lainsäädännön, epidemiologian, diagnostiikan, hoidon ja tartuntojen torjunnan
- hallitsee ihotautien ja ihokasvainten edellyttämät hoidolliset toimenpiteet sekä tuntee erikoisalansa laserhoidot
- kykenee toimimaan alansa opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon
- omaa valmiudet toimia hoitotiimin johtajana
- omaa valmiudet arvioida kriittisesti tieteellisten tutkimusten laatua sekä oman erikoisalansa diagnostiikkaan ja hoitomenetelmiin liittyviä tutkimustuloksia

Koulutuksen yleiskuvaus

Ihotautien ja allergologian erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä erikoislääkärinä, moniammatillisen hoitotiimin jäsenenä ja johtajana sekä terveydenhuollon kouluttajana sairaaloiden ihotautiyksiköissä osasto- ja poliklinikkatyössä, perusterveydenhuollossa ja yksityissektorilla.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna ja ohjattuna opiskeluna, mutta osaamisperustaisen arvioinnin vuoksi tyypillinen koulutuksen kesto on 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kk tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Koulutukseen sisältyy lisäksi 3 kk sisätautialan käytännön koulutusta.

Koulutusohjelman kliiniseen koulutukseen kuuluu eri osa-alueita, kuten laaja yleisdermatologia eri osa-alueineen, perinnölliset ihotaudit, sukupuolitaudit, ammatti-ihotaudit, iho-oireiset allergiset sairaudet, sekä tavanomaiset ihotautien pienkirurgiset ja hoidolliset toimenpiteet, paikallishoidot, systeemiset hoidot, ja ultravioletti (UV)- ja fotodynaamiset (PDT) hoidot.

Käytännön kliininen työ suoritetaan yliopistosairaaloiden ja keskussairaaloiden ihotautiyksiköissä erikoislääkäreiden ohjauksessa. Muualla kuin yliopistosairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kk terveyskeskustyön lisäksi vähintään 1

vuosi. Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi. Erikoisalalle soveltuvaa valinnaista täydentävää kliinistä työtä voidaan hyväksyä 3 kk, mutta erikseen perustelluista 6–9 kk. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumistyötä 1–12 kk, mikä riippuu tutkimuksen sisällöstä ja kliinisten tavoitteiden saavuttamisesta. Erikoistuvalla edellytetään vähintään yhtä vertaisarvioitua julkaisua kotimaisessa tai ulkomaisessa tieteellisessä lehdessä. Tohtorin tutkinto tai aiemmat vastaavat artikkelit hyväksytään korvaamaan ko. vaatimus. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Erikoisalan käytännön koulutus sisältää työskentelyä erikoistuvan tehtävässä seuraavasti:

- yleisdermatologiaa vähintään 3 vuotta (ihotautien poliklinikalla, valo- ja avohoito-osastolla, ihotautiosastolla), johon sisältyy toimenpidedermatologiaa 3–6 kk
- allergologiaa (sisältäen ammatti-ihotaudit) vähintään 1 vuosi.
- sukupuolitauteja 3–6 kk
- valinnainen täydentävä jakso 3 kk, mutta erikseen perustelluista syistä 6–9 kk. 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.

Sisätautien erikoisalan käytännön koulutuksen pituus on 3 kk, ja se suoritetaan sisätautien erikoislääkärijohtoisessa työpaikassa.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia/viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan teoriakoulutusta vaaditaan vähintään 80 tuntia. Koulutukseksi voidaan hyväksyä eri yliopistojen, tieteellisten seurojen sekä valtakunnallisten laitosten ja järjestöjen järjestämät erikoisalalle soveltuvat koulutustilaisuudet sekä osallistuminen alan kansainvälisiin koulutustilaisuuksiin. Koulutusohjelman vastuuhenkilöt/vastuukouluttajat arvioivat koulutuksen alalle soveltuvuuden ja sen perusteella hyväksyvät koulutukset teoriakoulutukseksi. Kaikissa koulutuspaikoissa järjestetään teoreettista toimipaikkakohtaista koulutusta meeting-muotoisella toiminnalla. Teoriakoulutukseksi voidaan hyväksyä myös muiden yliopistojen, tieteellisten seurojen sekä valtakunnallisten laitosten ja järjestöjen järjestämät alan koulutustilaisuudet sekä osallistuminen alan kansainvälisiin koulutustilaisuuksiin.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistuvan lääkärin osaamisen karttumista ja osaamistavoitteiden saavuttamista seurataan ja arvioidaan ELSA-järjestelmässä, säännöllisissä seurantakeskusteluissa, lokikirjalla, EPOjen käytöllä ja koulutuksen loppuvaiheessa suoritettavalla valtakunnallisella kirjallisella kuulustelulla. Käytössä olevat EPA-arvioinnit on kuvattu osaamisen arviointi -oppaissa.

INFEKTIOSAIRAUDET

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Infektiosairauksien erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä yliopisto- ja keskussairaaloiden infektiolääkärinä sekä hyvinvointialueen tartuntataudeista vastaavana lääkärinä. Erikoistuva saa myös valmiudet työskennellä muissa organisaatioissa infektioalan asiantuntijana sekä kliinisessä työssä että hallinnollisissa tehtävissä. Infektiosairauksien erikoislääkäri hallitsee erilaisten infektioiden diagnostiikan, hoidon ja ehkäisyn.

Keskeiset osaamistavoitteet on lueteltu alla:

- hoitoon liittyvät infektiot ja niiden torjunta
- infektiosairauksien epidemiologia
- moniresistentit mikrobit
- mikrobilääkkeet
- rokotteet
- HIV/AIDS
- elinsiirtopotilaiden ja muiden immuunipuutteisten infektioiden diagnostiikka, hoito ja profylaksia
- tehohoitopotilaan infektiot
- septiset infektiot
- endokardiitti
- pneumonia
- tuberkuloosi
- luuinfektiot
- nivelinfektiot
- iho- ja pehmytkudosinfektiot
- kirurgiset infektiot
- vierasesineinfektiot
- keskushermostoinfektiot
- virushepatiitit
- vatsan alueen infektiot
- urogenitaaliset infektiot
- matkailijan infektiot ja trooppiset taudit
- maahanmuuttajien infektiot ja niiden seulonta

- epäselvän kuumeilun selvittely
- primaarit immuunivajavuudet
- silmän alueen infektiot
- KNK-alueen infektiot
- hammasperäiset infektiot
- kliinisen mikrobiologian ja immunologisten testien tulkinta sekä käytön ohjaaminen
- tartuntatautilainsäädäntö
- Infektioalan ohjeet
- epidemiaselvitys ja rajaavat toimenpiteet
- kuvantaminen infektioiden diagnostiikassa ja seurannassa
- luennointi terveydenhuollon eri ammattiryhmille ja tiedottaminen yleisölle

Koulutuksen yleiskuvaus

Infektiosairauksien erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä kliinisessä työssä tai hallinnollisissa tehtävissä yliopisto- tai keskussairaalan infektiolääkärinä, alueen tartuntataudeista vastaavana lääkärinä tai muussa organisaatiossa infektioalan asiantuntijana.

Alan toimintaan kuuluu vaikeiden yleisinfektioiden diagnostiikka, hoito ja ehkäisy sekä perehtyminen erityisryhmien infektioiden (syöpäpotilaat, elinsiirtopotilaat, HIV/Aids-potilaat, tehopotilaat, kirurgiset infektiopotilaat ym.) usein monialaisesti muiden erikoisalojen kollegojen kanssa. Yhteisössä leviävien tartuntatautien sekä hoitoon liittyvien infektioiden torjunta ja hoito kuuluvat infektiolääkärin koulutukseen ja osaamiseen. Epidemioiden tunnistaminen ja hallinta sekä poikkeustilanteisiin varautuminen kuuluvat toiminta-alueeseen. Infektiolääkäri toimii moniammatillisesti muiden erikoisalan toimijoiden, hygieniahoitajien, tartuntatautilääkärien ja -hoitajien sekä ympäristöterveydenhuollon toimijoiden kanssa. Luennointi ja erilaisten ohjeiden laatiminen, usein yhteistyössä hygieniahoitajien kanssa, on osa työnkuvaa ja koulutusta.

Infektiosairauksiin liittyvässä toiminnassa edellytetään laajan kliinisen osaamisen lisäksi akuuttien infektio-ongelmien vaatimaa ripeää toimintaa sekä myös kroonisten infektioiden ja infektioiden torjunnan vaatimaa pitkäjänteistä ajattelua ja kauaskantoista toimintaa. Lisäksi erikoislääkäriksi valmistuvan edellytetään pystyvän toimimaan niin yksin kuin myös osana moniammatillista ryhmää ja omaavan hyvät taidot niin tiimityöskentelyyn kuin johtamiseenkin.

Erikoistuva lääkäri ja erikoisalan vastuhenkilö tai hänen valtuuttamansa koulutuslääkärit laativat yhdessä henkilökohtaisen koulutussuunnitelman.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna ja ohjattuna opiskeluna, mutta osaamisperustaisen arvioinnin vuoksi tyypillinen koulutuksen kesto on 6 vuotta. Koulutus jakautuu terveystieteiden keskeisiin, sisätautien ja sisätautialojen yhteiseen koulutusrunkoon ja eriytyvään infektioalan koulutukseen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kk:n terveystieteiden koulutusjakso. Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskeisissä. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskeisessä yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppiala koordinoi ja hyväksyy 9 kk:n terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1.

Terveystieteiden koulutusjakso.

Käytännön koulutus

Sisätautien yhteinen koulutusrunko

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko antaa laajan kliinisen pohjan ja tähtää siihen, että infektioerikoistunut lääkäri hallitsee laajalti sairauksien erotusdiagnostiikkaa. Sisätautien yhteisen koulutusrunnon kesto on 2–3 vuotta. Sisätautialojen yhteisen koulutusrunnon hyväksyjänä toimii sisätautien erikoisalan vastuhenkilö. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko.

Eriytyvä koulutus

Infektiosairauksien eriytyvä koulutus kestää 2–3 vuotta ja tapahtuu pääasiassa työskentelemällä yliopistosairaalassa infektiosairauksien yksikössä (minimi 12 kk) sekä erikoisalan vastuhenkilön harkinnan mukaan sellaisissa keskussairaaloissa, joissa on riittävä ohjaus infektiosairauksien erikoislääkäriltä.

Koulutukseen voidaan hyväksyä infektiosairauksien ulkopuolista palvelua yhteensä enintään 6 kk alla luetelluista aloista:

- enintään 3 kk työskentelyä kliinisen mikrobiologian yksikössä

- enintään 3 kk työskentelyä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) soveltuvassa yksikössä
- enintään 3 kk työskentelyä trooppisten tautien/matkailulääketieteen yksikössä Suomessa tai ulkomailla
- enintään 3 kk infektioalan opettajana toimimista
- enintään 3 kk osaamistavoitteiden täyttymistä tukevaa tieteellistä tutkimusta
- enintään 3 kk työskentelyä joillakin seuraavista erikoisaloista: akuuttilääketiede, tehohoito ja anesthesiologia, kirurgia, lastentaudit, keuhkosairaudet, onkologia, iho- ja sukupuolitaudit, gynekologia, psykiatria, neurologia

Koulutukseen tulee sisältyä perehtymistä erityisryhmien potilaiden infektioihin (esim. HIV, elinsiirto, muut immuunipuutteiset, tehohoito, kirurgia) sekä tartuntatauteihin, hoitoon liittyviin infektioihin ja niiden ehkäisyyn ja epidemioiden hallintaan.

Erikoistuva toimii infektiosairauksien erikoislääkäreiden ohjaamana infektiosairauksien poliklinikalla ja infektiopotilaita hoitavilla osastoilla sekä muiden alojen lääkärin infektiosairauksien hoidon ja ehkäisyn konsultaatioista vastaavana lääkärimä.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään työaikana 2–5 tuntia viikossa (meeting-toiminta). Toimipaikkakoulutukseen tulee sisältyä erikoistuvan itsensä tekemiä esityksiä/tapausselostuksia/katsauksia.

Teoriakoulutus

Erikoistuva osallistuu oman yksikön kokouksien ja koulutuksien ohessa myös ulkopuolisten tahojen järjestämiin infektioalan koulutuksiin/kongresseihin. Sisätautialojen yhteiseen koulutusruntoon sisältyy 40 tuntia sisätautialan teoriakoulutusta. Lisäksi infektioalan koulutusta vaaditaan vähintään 60 tuntia. Lisäksi suositellaan joko kotimaisen tai ulkomaisen trooppisten tautien kurssin suorittamista. Alan kirjallisuuteen ja muihin tietolähteisiin perehtyminen on tärkeä osa koulutusta.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus ja oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutus suoritetaan suunnitelmallisesti pääosin työssä oppien, osaamistavoitteiden mukaisesti. Oppimista tuetaan henkilökohtaisella ohjauksella, edistymisen arvioinneilla, ELSA-järjestelmään suoritteita kirjaten, EPA-arviointijärjestelmällä sekä toimipaikka- että teoreettisin koulutuksin. Erikoistuvalla lääkärillä laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään ohjaajaksi jokin seuraavista: lähikouluttaja / koulutuslääkäri / erikoisalan vastuuhenkilö.

Oppimisen ja osaamistavoitteiden seurantavälineinä käytetään EPA-arviointijärjestelmää, ELSA-järjestelmän kirjauksia suoritteista ja seurantakeskusteluja koulutuslääkärin ja/tai erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen.

Infektiosairauksien erikoistumiskoulutukseen kuuluu erikoistumisen loppuvaiheessa suoritettu valtakunnallinen kuulustelu.

KARDIOLOGIA

Koulutuksen osaamistavoitteet

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

- hallitsee oman alansa tautien ehkäisyyn, diagnostiikan, hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen,
- tuntee tautien esiintyvyyden, patogeneesin ja syyt,
- kykenee hoitamaan alansa äkilliset sairaustapaukset,
- kykenee suorittamaan alansa kuuluvat diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet,

- kykenee toimimaan alansa erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilöstön koulutuksessa,
- kykenee jakamaan alansa yleistä terveystietoa.

Koulutuksen yleiskuvaus

Kardiologian erikoisalaan kuuluu mm. sepelvaltimotaudin, läppäsairauksien, rytmihäiriöiden, sydämen vajaatoiminnan ja synnynnäisten sydänvikojen diagnostiikka ja hoito. Kardiologian erikoislääkärin tulee osata keskeisimpien kardiologisten sairauksien sekä kardiologisten potilaiden tavallisimpien liitännäissairauksien (sisätaudit ja siihen liittyvät alat) diagnostiikka, hoito, hoidon ohjaus ja hoidon porrastus. Kardiologi tekee yhteistyötä erityisesti sydänkirurgian, mutta myös sisätautialojen, tehohoidon, neurologian ja kuvantamiseen liittyvien erikoisalojen kanssa.

Koulutus tähtää yhdenmukaiseen kardiologian erikoislääkärikoulutukseen Euroopassa. Koulutus noudattaa European Society of Cardiology “Core Curriculum for General Cardiologist” ja UEMS Cardiology Section “Training Requirements for the Specialty of Cardiology” vaatimuksia. Niiden mukaisesti erikoistuvan tulee osoittaa koulutuksensa aikana riittävät tiedot, taidot ja hänellä tulee olla oikea asenne alaisena, kollegana, ja esimiehenä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna ja ohjattuna opiskeluna, mutta osaamisperustaisen arvioinnin vuoksi tyypillinen koulutuksen kesto on 6 vuotta. Kardiologian erikoislääkärikoulutus perustuu osaamisperustaiseen lääketieteen koulutukseen (competence-based education). Koulutus jakautuu terveyskeskustyöhön, yhteiseen koulutusrunkoon ja eriytyvään koulutukseen. Koulutuksesta vähintään 12 kk tulee suorittaa yliopistosairaalassa ja 12 kk muualla kuin yliopistosairaalassa.

Koulutuksen kuuluu sekä käytännön koulutusta, teoriakoulutusta, moniammatillista johtajakoulutusta, säteilysuojelukoulutusta ja kuulustelu. Koulutukseen voidaan hyväksyä myös kardiologian alan tieteellistä tutkimustyötä. Koulutuspaikkoina ovat ensisijaisesti yliopistosairaalat ja keskussairaalat. Työ muissa sairaaloissa voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan perusteella.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Yhteinen koulutusrunko

Yhteisen koulutusrunгон kesto on 18–24 kk. Oleellista koulutusrungossa on sen monipuolisuus. Koulutusrungon tulee tarjota monipuolista koulutusta erityisesti yleissisätaudeissa, yleiskardiologiassa ja sisätauteihin liittyvissä erikoisaloissa niistä sairauksista, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa (esim. sydän- ja verisuonisairaudet, infektiosairaudet, endokrinologia ja gastroenterologia). Lisäksi erikoistuvan tulee hallita tärkeimpien sairauksien diagnostiikka ja hoito sisätautien alalla ja siihen liittyvillä erikoisaloilla. Koulutusrunko toteutetaan vahvistetun koulutussuunnitelman mukaisesti.

Koulutukseen voi sisältyä koulutusohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan jaksoja (enintään 6 kk) muilla kardiologiaa täydentävillä erikoisaloilla (kuten akuuttilääketiede, anestesiologia, keuhkosairaudet, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, neurologia, tehohoito jne.).

Koulutusrunko suoritetaan pääsääntöisesti ennen eriytyvää koulutusta. Koulutus tapahtuu yliopistosairaaloissa, keskussairaaloissa ja ns. alueellisissa sairaaloissa. Koulutusta koordinoi ko. erikoisalan kouluttaja kussakin sairaalassa. Kouluttajien tulee olla erikoislääkäreitä.

Koulutusrunkoon kuuluu sisätautien päivystystä (päivystyspoliklinikka- tai osastopäivystys) tavoitteena vähintään 30 tuntia kuukaudessa.

Kardiologian koulutusrunгон hyväksyy kardiologian koulutusohjelman vastuuhenkilö.

Eriytyvä koulutus

Koulutuksen loppuaika (yleensä 39 kk) on eriytyvää koulutusta. Eriytyvästä koulutuksesta vähintään 12 kk tulee suorittaa yliopistosairaalassa kliinisessä työssä.

Eriytyvä koulutus suoritetaan pääsääntöisesti runkokoulutuksen jälkeen. Eriytyvä koulutus sisältää ohjattua työtä kardiologian toimenpideyksikössä, poliklinikalla, vuodeosastolla, sydänvalvonnassa, teho-osastolla ja sydänkirurgisella osastolla. Koulutuksen tavoitteena on antaa riittävät teoreettiset ja käytännön taidot ja valmiudet kardiologian alan keskeisissä diagnostisissa menetelmissä kuten kliinisessä tutkimuksessa, sydämen kaikukuvauksessa, EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnin tulkinnassa sekä kajoavissa sydäntutkimuksissa esim. sepelvaltimoiden varjoainekuvauksissa ja sydämen katetrisaatioissa. Lisäksi eriytyvä koulutus antaa perustiedot sydämen isotooppi- ja radiologisten tutkimusten (CT, MRI, SPECT, PET) aiheista ja tulkinnasta sekä rytmihäiriöiden elektrofysiologisen tutkimuksen aiheista, suorituksesta ja tulkinnasta. Koulutus antaa valmiudet keskeisimpien sydänsairauksien kuten sepelvaltimotaudin akuuttien ja kroonisten ilmentymien, läppävikojen, rytmihäiriöiden, synnynnäisten sydänvikojen, sydänlihassairauksien, perinnöllisten sydänsairauksien sekä sydämen vajaatoiminnan arviointiin ja hoitoon yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa. Eriytyvään koulutukseen kuuluu sisätautien ja kardiologian päivystystä tavoitteena vähintään 30 tuntia kuukaudessa.

Eriytyvää koulutusta voi yliopistosairaalan lisäksi suorittaa ensisijaisesti keskussairaalassa, jossa on laaja-alaista kardiologista toimintaa mukaan lukien kajoavaa kardiologista toimintaa seuraavasti:

- enintään 27 kk jos sairaalassa on kardiologinen osasto, kardiologinen poliklinikka, tahdistinpoliklinikka, sydänvalvonta, asennetaan tahdistimia, tehdään sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia ja pallolaajennuksia
- enintään 12 kk jos sairaalassa on kardiologinen osasto ja kardiologinen poliklinikka (mutta ei em. kajoavaa toimintaa).

Tutkimustyö

Erikoislääkäriskoulutukseen voidaan hyväksyä tutkimustyötä opinto-oppaan yleisten koulutusvaatimusten mukaisesti. Teoriakoulutukseen kuuluu myös osallistuminen kirjoittajana vähintään yhdessä kardiologian alan artikkelissa, joka julkaistaan kansallisessa tai kansainvälisessä vertaisarvioidussa tieteellisessä julkaisusarjassa.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Koulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla riittävät perustiedot ja -taidot kardiologian eri osa-alueilta, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen ja kriittiseen työskentelyyn kardiologina. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä

koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutuksen tulee sisältyä erikoistuvien omia esitelmiä. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Koulutuksen muodot:

- luennot, seminaarit ja vastaavat koulutustilaisuudet
- potilastapausseminaarit
- kirjallisuus- ja tutkijakoulutusseminaarit

Teoriakoulutus

Erikoislääkärikoulutukseen kuuluu 100 tuntia (3.7 op) teoriakoulutusta. Siitä osa (n. 40 tuntia, 1.5 op) suoritetaan runkokoulutuksen aikana ja sen tulee painottua sisätautien ja siihen liittyvien erikoisalojen sekä yleiskardiologian sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Eriytyvään koulutuksen sisältyy vähintään 60 tuntia (2.2 op) teoriakoulutusta kardiologian eri osa-alueilta. Suositellaan osallistumista valtakunnalliseen Suomen Kardiologisen Seuran sekä sen jaoksien järjestämään kurssitoimintaan sekä Euroopan kardiologisen seuran (European Society of Cardiology, ESC) ja sen jaoksien järjestämään koulutukseen.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Kardiologian erikoislääkärin säteilysuojelun osaamisvaatimuksen taso on NQF7 ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään säteilyä käyttävien tutkimusten käyttöä.

Suositteluja kursseja ovat mm. Itä-Suomen yliopiston ja Suomen radiologiyhdistyksen järjestämä radiologisen fysiikan ja säteilysuojelun kurssi (RFS-kurssi) tai vastaava. Säteilysuojelukoulutuksen täydentävänä materiaalina on opas ”*Säteilynkäytön turvallisuus kardiologiassa*”.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Arviointi tapahtuu European Society of Cardiology “Core Curriculum for General Cardiologist” ja UEMS Cardiology Section “Training Requirements for the Specialty of Cardiology” vaatimusten mukaisesti. Erikoistuvan tulee osoittaa koulutuksensa aikana riittävät tiedot, taidot ja hänellä tulee olla oikea asenne alaisena, kollegana, ja esimiehenä. Tiedot arvioidaan erikoislääkärikuulustelussa. Taidot arvioidaan käyttäen mm. lokikirjaa ja erikoisalan keskeistä toimintoa/tehtävää (EPA). Asenteen arvioinnissa sovelletaan 360-arvioita. Osaamisen arvioinnissa ja seurannassa käytetään ELSA-järjestelmää.

Lokikirja

Eriytyvän koulutuksen edistymistä seurataan mm. valtakunnallisesti hyväksytyllä lokikirjalla, joka on muokattu UEMS Cardiology Section “Training Requirements for the Specialty of Cardiology” lokikirjasta. Siihen on koottu keskeiset kardiologian alaan kuuluvat diagnostiset tutkimukset ja toimenpiteet. Tuorein versio löytyy Suomen Kardiologisen Seuran kotisivuilta (www.fincardio.fi).

360-arviointi

Erikoistuvan toimintaa kollegana, esimiehenä ja alaisena arvioidaan ns. 360-arvioinnilla. Arvio suoritetaan n. vuoden eriytyvän koulutuksen jälkeen ja uusitaan tarvittaessa koulutuksen myöhemmässä vaiheessa.

KEUHKOSAIRAUDET JA ALLERGOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman käytyään keuhkosairauksien ja allergologian alan erikoislääkäri:

- Hallitsee alan keskeisen teoreettisen tiedon ja pystyy seuraamaan sen kehitystä
- Hallitsee keskeisimmät keuhkosairauksien diagnostiset tutkimukset ja toimenpiteet, niiden suorittamisen ja tulkinnan
- Hallitsee keskeisten keuhkosairauksien diagnostiikan ja hoidot ja tuntee niiden ennusteeseen vaikuttavat tekijät
- Hallitsee keskeisten keuhkosairauksien syytekijät ja niiden ehkäisyn mahdollisuudet ja menetelmät
- Hallitsee unenaikaisten hengityshäiriöiden ja ventilaatiovajausten diagnostiikan ja hoidon
- Hallitsee keuhkosairauksien alan palliatiivisen hoidon
- Kykenee toimimaan moniammatillisen tiimin jäsenenä ja johtajana keuhkosairauksien ja allergologian osa-alueilla
- Kykenee toimimaan erikoislääkärinä keuhkosairauksien erikoispoliklinikalla ja vuodeosastolla
- Kykenee itsenäisesti toimimaan bronkoskopiatoimenpideyksikössä ja vastaamaan sen toiminnasta
- Kykenee toimimaan hengitysvalvontayksikön erikoislääkärinä
- Kykenee toimimaan alansa konsultoivana lääkärinä
- Kykenee kouluttamaan alueensa perusterveydenhuollon lääkäreitä ja moniammatillista tiimiään sekä ohjaamaan alalle erikoistuvia lääkäreitä

Koulutuksen yleiskuvaus

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkärikoulutus koostuu pääosin työskentelystä erikoistuvan lääkärin tehtävissä keuhkosairauksien ja siihen läheisesti liittyvien lääketieteen erikoisalojen yksiköissä.

Koulutus koostuu terveystieteiden koulutuksesta, sisätautien alan koulutuksesta sekä keuhkosairauksien ja allergologian alan koulutuksesta. Mukana on myös teoreettista

kurssimuotoista koulutusta ja moniammatillista johtamiskoulutusta. Keskeinen opetusmuoto on työskentely alan erikoislääkäreiden ohjauksessa. Lääketieteellisen tiedon lisäksi opiskellaan vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, ammatillisuuteen liittyvää osaamista, terveyden edistämisen taitoja ja oman ammattitaidon ylläpitämistä. Kaikki erikoistuvat saavat valmiudet bronkoskopiatoimintaan.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta, mutta koulutuksen pituus tulee määräytymään osaamisperustaisen koulutuksen kriteereiden mukaan. Koulutusajasta vähintään yksi vuosi tapahtuu yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään yksi vuosi yliopistosairaalassa. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveystieteiden keskuksessa. Koulutusohjelma on kuvattu tarkemmin kohdassa käytännön koulutus.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden keskuksen. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyshuollon koulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Terveyshuollon koulutus 9 kk

Sisätautikoulutus 1 v 3 kk

- Suoritetaan pääosin keskussairaaloissa tai yliopistosairaaloissa, mutta 0–6 kk voi suorittaa alueellisessa sairaalassa tai vastaavassa kouluttajan hyväksymässä yksikössä.
- Sisätautikoulutuksessa tulisi painottaa seuraavia aloja: yleissisätaudit, kardiologia, infektiosairaudet ja reumasairaudet. Lisäksi sisätautikoulutuksen tulee sisältää ensiapupäivystystä.
- Sisätautikoulutusta voi korvata erikoisalan vastuhenkilön harkinnan mukaan 0–3 kk:
 - Päätoimisella tutkimustyöllä millä tahansa lääketieteen alalla, tai
 - Koulutuksella jollakin muulla soveltuvalla erikoisalalla

Keuhkosairauksien ja allergologian koulutus vähintään 3 vuotta:

- Suoritetaan yliopistojen hyväksymissä keuhkosairauksien koulutusyksiköissä
- Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalassa
- Koulutuksen tulee tavanomaisen keuhkoyksikön toiminnan lisäksi sisältää:
 - koulutusta yliopistollisen sairaalan allergiapoliklinikalla tai vastuuhenkilön hyväksymässä yksikössä, jossa hoidetaan allergiapotilaita
 - 3–6 kk työskentelyä valvotun hoidon tai tehohoidon yksikössä
- Keuhkosairauksien ja allergologian koulutuksesta 0–6 kk voidaan suorittaa:
 - Keuhkosairauksien kliinisen opettajan toimessa erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan riippuen siitä, kuinka paljon toimeen sisältyy kliinistä työtä.
 - Päätoimisena tutkimustyönä keuhkosairauksien ja allergologian alalla
 - Mikäli vastuuhenkilö arvioi tutkimustyön tukevan erikoisalan koulutusta ja koulutusohjelman kliiniset tavoitteet saavutetaan, voidaan tutkimustyötä hyväksyä erityisistä syistä 6 kuukautta edellä mainitun lisäksi sellaiselle erikoistuvalla lääkärille, joka on hyväksytty tutkijakouluun. Tutkimustyötä voidaan erityistapauksessa siis yhteensä hyväksyä enintään 1 vuosi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutus vähintään 80 tuntia.

Keuhkosairauksien ja allergologian alan keskeisten aiheiden koulutusta siten, että ne muodostavat erikoistuvan kannalta mielekkään kokonaisuuden. Kursseja pyritään järjestämään mm. seuraavista aihepiireistä:

- keuhkosairauksien epidemiologia
- keuhkosairauksien kansanterveydellinen merkitys ja kuntoutus
- keuhkoalan kliininen fysiologia
- keuhkosairauksiin liittyvät hätätilanteet
- kliininen immunologia ja allergologia
- kliininen farmakologia keuhkosairauksissa
- keuhko-onkologia

- obstruktiiviset keuhkosairaudet
- keuhkoparenkymisairaudet
- systeemisairauksien ja lääkkeiden aiheuttamat keuhkomuutokset
- bronkoskopia
- tuberkuloosi ja muut keuhkojen infektiot
- keuhkojen ja välikarsinan radiologinen kuvantaminen
- unenaikaiset hengityshäiriöt
- keuhkosairauksissa käytetyt apuvälineet

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilykoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, VNA:n asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018 ja ohje ST 1.7/10.12.2012, www.stuk.fi).

Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkärit kuuluvat ohjeen ST 1.7/10.12.2012 mukaan ammattiryhmään ”lähettävä lääkäri”. Säteilysuojakoulutuksen vähimmäismäärä perus- tai jatkokoulutuksen aikana on 1,5 op (40 h) ja säteilysuojelun täydennyskoulutuksen määrä viiden vuoden aikana 8 h. Koulutus toteutetaan luentomuotoisena. Kouluttajina toimivat radiologian erikoislääkärit ja sairaalafyysikot. Koulutus voidaan toteuttaa myös Duodecimin Oppiportin kautta verkkokoulutuksena. Keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäriä koskevat tavoiteltavat osaamisen tasot ovat seuraavat:

I: Henkilö ymmärtää tehtäviensä kannalta säteilysuojeluun liittyvät käsitteet ja periaatteet yleisluonteisesti ja pystyy oppimansa perusteella vastaamaan työtehtävissään asiaan liittyviin tavanomaisiin kysymyksiin. Tavoitteena on, että henkilö osaa koulutuksen

perusteella huolehtia omissa työtehtävissään säteilysuojelusta ja omaksuu turvalliset työtavat.

II: Henkilö ymmärtää tehtäviensä kannalta säteilysuojeluun liittyvät käsitteet ja periaatteet hyvin myös käytännön tilanteissa ja pystyy selittämään ne muillekin. Tavoitteena on, että henkilö osaa koulutuksen perustella minimoida säteilyn käytön riskejä, tuntee säteilyn käyttöä koskevat säädökset ja määräykset, osaa huolehtia omissa työtehtävissään säteilysuojelusta, omaksuu turvalliset työtavat ja osaa opastaa myös muita turvalliseen työskentelyyn.

Taso I koskee säteilyturvallisuustoimenpiteitä työpaikalla, taso II säteilyfysiikan perusteita, säteilybiologian perusteita, säteilysuojelusäädöstä ja säteilyn käyttöä lääketieteessä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan ja seurataan muun muassa ELSA-järjestelmässä, EPA-arvioinneilla, lokikirjalla, ja loppukuulustelulla.

KLIININEN FARMAKOLOGIA JA LÄÄKEHOITO

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Kliinisen farmakologian ja lääkehoidon erikoislääkäri

- tuntee tavallisten sairauksien patofysiologian, ehkäisyyn, diagnostiikan ja sairauksissa noudatettavat hoitolinjat siinä laajuudessa kuin on tarpeen niiden lääkehoidon ymmärtämiseksi ja konsultoivana lääkärinä toimimiselle
- hallitsee yleisen farmakokinetiikan sekä pystyy laskemaan keskeiset farmakokineettiset suureet ja soveltamaan näitä tietoja lääkehoitoon
- hallitsee keskeiset lääkkeiden vaikutusmekanismit ja farmakodynamiikan periaatteet sekä lääkkeiden annos/pitoisuusvaste -suhteen pääpiirteet
- hallitsee tavallisimpien lääkkeiden farmakokinetiikan ja farmakodynamiikan pääpiirteet
- hallitsee lääke- ja lääkitysturvallisuuden periaatteet, tuntee tavallisimpien lääkkeiden haittavaikutukset sekä osaa analysoida lääkehoidon osuutta potilaalla ilmeneviin haittavaikutuksiin ja antaa ohjeita lääkehoidon turvallisuuden varmistamiseksi

- hallitsee potilaskohtaisten yksilötekijöiden, raskauden ja imetyksen, maksan ja munuaisten vajaatoiminnan sekä muiden sairauksien vaikutukset lääkehoitoon ja kykenee soveltamaan näitä tietoja potilaan lääkitystä suunniteltaessa
- hallitsee lääkeaineiden yhteisvaikutusten mekanismit ja esiintymisen sekä pystyy antamaan ohjeita haitallisten yhteisvaikutusten välttämiseksi
- hallitsee farmakogenetiikan periaatteet ja osaa soveltaa niitä lääkehoidon toteutukseen
- hallitsee tavallisimpien myrkytysten diagnostiikan ja hoidon
- ymmärtää lääke-, huume- ja intoksikaatioanalytiikan mahdollisuudet, virhelähteet, rajoitukset ja tulkinnan
- hallitsee näyttöön perustuvan hoidon periaatteet (mm. lääkkeen tehon, vaikuttavuuden ja turvallisuuden arviointi) sekä pystyy arvioimaan lääkkeiden hoidollista arvoa ja opastamaan terveydenhuoltohenkilökuntaa rationaaliseen ja kustannustehokkaaseen lääkehoitoon
- ymmärtää hoitoon sitoutumisen merkityksen lääkehoidon onnistumiselle sekä hallitsee keinot, joilla hoitoon sitoutumista voi edistää
- omaa hyvät tiedot kliinisiä lääketutkimuksia koskevista määräyksistä ja viranomaisohjeista
- ymmärtää kliinisen lääketutkimuksen vaatiman organisoinnin ja laadunvarmistuksen tarpeet sekä pystyy itse tekemään ja johtamaan kliinisiä lääketutkimuksia potilailla ja terveillä vapaaehtoisilla tutkittavilla
- pystyy laatimaan kliinisen lääketutkimuksen tutkimussuunnitelman sekä raportoimaan tutkimustulokset viranomaisraportin tai tieteellisen artikkelin muodossa
- pystyy toimimaan asiantuntijana suunniteltaessa ja arvioitaessa kliinisiä lääketutkimuksia
- tuntee lääkekehityksen periaatteet sekä lääkkeiden myyntilupakäytännön Suomessa ja EU:ssa
- tuntee lääkkeiden haittavaikutusten ja käyttöturvallisuuden viranomaisvalvonnan periaatteet
- kykenee toimimaan eettisen toimikunnan ja lääkeneuvottelukunnan jäsenenä tai asiantuntijana
- tuntee farmakoekonomian, farmakoepidemiologian sekä lääkekorvausjärjestelmän perusteet

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelmasta valmistuu kliinisen farmakologian ja lääkehoidon erikoislääkäriksi. Koulutuksen kokonaiskesto määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan, ja on tavallisimmin 6 vuoden mittainen. Koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukautta terveystieteiden opintoja, 1 v 9 kk–2 v 3 kk kestoinen erikoisalaa tukeva ja täydentävä koulutusrunko, joka tulee suorittaa lääkeintensiivisillä aloilla, sekä 2,5–3,5 vuotta kestävä eriytyvä koulutus kliinisen farmakologian ja lääkehoidon erikoistuvan lääkärin tehtävissä. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä yhteensä korkeintaan 12 kuukautta.

Osaamistavoitteiden toteutumista arvioidaan koko ajan koulutuksen kestäessä. Tavoitteiden toteutumista seurataan säännöllisten arvioiden, lokikirjan ja/tai portfolion avulla ja kouluttajien kanssa käytävin yksilöllisin seurantakeskusteluihin. Jokaiselle erikoistuvalla nimetään yliopistosairaалassa erikoislääkärimentori, jonka kanssa käytävät keskustelut tukevat erikoislääkäriksi kasvamista. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu.

Kliinisen farmakologian ja lääkehoidon erikoislääkärikoulutus antaa erinomaiset valmiudet toimia monipuolisesti lääkehoitoon liittyvissä tehtävissä, kuten yliopistollisissa sairaaloissa ja muualla terveydenhuollossa lääkehoidon asiantuntijatehtävissä, yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten opetus- ja tutkimustehtävissä, valtion hallinnossa (mm. Fimea, Kela) sekä lääketeollisuudessa.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkärillä noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveystieteiden opintoissa. Koulutusohjelmaan kuuluu 1 v 9 kk - 2 v 3 kk kestoinen koulutusrunko, joka tulee suorittaa lääkeintensiivisillä aloilla, sekä 2,5–3,5 vuotta kestävä eriytyvä koulutus.

Asetuksen mukaisesti vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaалassa.

Terveyshuolto

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden opintajakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden keskuksen. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveystieteiden keskuksen koulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Kliinisen farmakologian ja lääkehoidon koulutusohjelmaan kuuluu 1 v 9 kk - 2 v 3 kk kestoisen koulutusrunko, joka tulee suorittaa lääkeintensiivisillä aloilla (esim. sisätaudit, psykiatria, neurologia, anestesiologia, pediatria, geriatria, syöpätaudit, yleislääketiede). Koulutuspaikkojen on taattava erikoistuvalla lääkärielle riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen lääkehoidon osaamista tukevan koulutuksen turvaamiseksi. Kliinistä tutkimusta tai lääketutkimustoimintaa voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta tämän vaiheen koulutukseksi.

Erikoisalaa tukevan ja täydentävän koulutusrungon tavoitteena on antaa yhdessä lääkärin

peruskoulutuksen kanssa erikoistuvalla lääkärielle riittävä käsitys lääkehoidon merkityksestä osana terveydenhuoltojärjestelmää ja tiedot tavallisimpien sairauksien taustoista, diagnostiikasta, hoitoperiaatteista sekä erityisesti lääkehoidon käytännön toteutuksesta, jotta hänellä olisi hyvät valmiudet toimia konsultoivana lääkärinä lääkehoitoa koskevissa asioissa.

Kliinisen farmakologian ja lääkehoidon koulutusohjelmaan kuuluu 2,5–3,5 vuotta kestävä eriytyvä koulutus. Koulutuksen voi suorittaa yhtäjaksoisesti tai myös lyhyempinä esim. 3–6 kk kestoisina jaksoina. Koulutukseen tulee sisältyä potilaskohtaisten lääkehoitokonsultaatioiden antamista. Koulutus voi sisältää myös lääkkeiden hoidollisen arvon arviointiin osallistumista, lääkepitoisuusmäärittämiin ja farmakogenetiikkaan liittyviä asiantuntijatehtäviä, kliinisten lääketutkimusten suorittamista, sekä koulutustehtäviä. Kliinistä tutkimusta tai lääketutkimustoimintaa voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukautta tämän vaiheen käytännön koulutukseksi.

Koulutusvirkoina voivat toimia kliinisen farmakologian erikoistuvan lääkärin virka, tai yliopiston kliinisen farmakologian tohtorikoulutettavan tai kliinisen opettajan tehtävät, kun niihin liittyy sairaalan sivuvirka, sekä korkeintaan 1–1,5 vuoden käytännön koulutuksen

osalta muut erikoisalan vastuuhenkilön eriytyvään koulutukseen hyväksymät lääkärin virat tai toimet, jos koulutuksen tavoitteet saavutetaan.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutusta vaaditaan vähintään 100 tuntia. Koulutusrunгон osalta (30 h) hyväksytään koulutusta eri lääkehoitointensiivisiltä aloilta. Eriytyvään koulutukseen (70 h) hyväksytään kotimaista sekä kansainvälistä koulutusta laaja-alaisesti kliinisen farmakologian alalta. Erikoistuvan tulee osallistua myös kliinisten lääketutkimusten metodologiaa käsittelevään kurssimuotoiseen koulutukseen.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja osaamista arvioidaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Saatuaan opinto-oikeuden erikoistuva laatii erikoisalan vastuuhenkilön kanssa alustavan koulutussuunnitelman. Oppimisen ja koulutuksen toimivuutta arvioidaan ja kehitetään yhteisesti vastuuhenkilön, kouluttajien ja erikoistuvan lääkärin kanssa pidettävissä keskusteluissa. Erikoistuva tekee, yhteistyössä erikoisalan vastuuhenkilön kanssa, vuosittain itselleen koulutussuunnitelman ja sen toteutumista seurataan. Erikoistuva

antaa myös palautetta erikosalan vastuuhenkilölle koulutusympäristön soveltuvuudesta ja kehittämistarpeista. Erikoistuvan etenemistä seurataan ja arvioidaan yleensä henkilökohtaisen portfolion avulla, johon sisällytetään EPA-arvioinnit.

KLIININEN FYSIOLOGIA JA ISOTOOPPILÄÄKETIEDE

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoislääkärin tulee kyetä toimimaan erikoisalansa lääkärin tehtävissä siten, että hän

- hallitsee ihmisen perusfysiologian ja patofysiologiset muutokset eri sairauksissa
- hallitsee kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen tutkimus- ja hoitomenetelmät, mittausten suorituksen ja tulkinnan siten, että osaa hyödyntää niitä sairauksien diagnosoinnissa, seurannassa, leikkaus- ja toimenpideriskien arvioinnissa, työkyvyn arvioinnissa, epidemiologisissa tutkimuksissa sekä työlääketeessä
- hallitsee kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen yksikön yleisen laadunhallinnan sekä laitteiden ja ohjelmistojen käytön ja käyttöönoton osalta
- hallitsee tutkimustuloksien analysoinnin, lausuntojen laadukkaan laatimisen ja potilastietojärjestelmien käytön
- kykenee antamaan alansa konsultaatiopalveluja muille erikoisaloille ja terveydenhuollon yksiköille
- kykenee laatimaan vastuualueelleen kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen palvelusuunnitelman, valvomaan sen toteuttamista ja johtamaan laboratorion toimintaa ottaen huomioon yleisesti hyväksytyt eettiset normit
- hallitsee tieteellisen työskentelyn periaatteet ja kykenee eri tutkimusmenetelmien kriittiseen arviointiin sekä uusien tutkimusmenetelmien kehittämiseen
- kykenee toimimaan kliinisen fysiologian ja isotooppilaboratorion henkilökunnan koulutuksen asiantuntijana ja jakamaan alansa yleistä tietoutta

Koulutuksen yleiskuvaus

Opetussuunnitelmaan sisältyy tasapuolinen käytännön perehtyminen kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen piiriin kuuluviin sydän- ja verenkiertotutkimuksiin, keuhkofunktio- ja ruuansulatuskanavan tutkimuksiin, munuais- ja virtsaelintutkimuksiin, luuston isotooppitutkimuksiin, onkologisiin ja endokrinologisiin isotooppitutkimuksiin, isotooppihoitoihin ja radiologisiin tomografiatutkimuksiin. Soveltuvien osien noudatetaan kansainvälisten yhdistysten ja järjestöjen yhteistyössä laadittuja

suosituksia isotooppilääketieteen koulutusvaatimuksista (Training Curriculum for Nuclear Medicine Physicians, IAEA-TECDOC-1883, 2019).

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta.

Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vie erikoistuvalla tavallisimmin noin 6 vuotta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Erikoistumiskoulutuksen kesto on vähintään 4 v 3 kk, mutta yleensä osaamistavoitteiden saavuttamiseen erikoistuvalla menee noin 5 v 3 kk. Erikoistumiskoulutuksesta 6 kk tulee olla käytännön koulutusta kliinisillä aloilla kuten sisätaudit, kirurgia, kardiologia, keuhkosairaudet ja allergologia, anestesiologia ja tehohoito, syöpätaudit ja/tai lastentaudit erikoisalan lääkärin tehtävissä.

Käytännön koulutus kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen varsinaisella erikoisalalla kestää 3 v 9 kk - 4 v 9 kk, johon tulee sisältyä 3–9 kk käytännön koulutusta radiologian erikoisalalla. Erikoisalan varsinaisesta koulutuksesta enintään 3 vuotta voidaan suorittaa muun kuin yliopistosairaalan kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen laboratoriossa. Tällöin edellytyksenä on koulutussopimus, jossa hyväksyttävän koulutuksen laajuus määritellään toiminnan kattavuus huomioiden erikseen. Yliopistosairaalan kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen päävirassa erikoisalan varsinaista käytännön koulutusta tulee olla vähintään 1 v 9 kk.

Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuhenkilön harkinnan mukaan 0–12 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä

erikoisalan yleisten koulutusvaatimusten mukaan. Jos erikoistuvalla on erikoislääkärin oikeudet sisätautien, kardiologian, keuhkosairauksien ja allergologian, anestesiologian ja tehohoidon, akuuttilääketieteen, kliinisen neurofysiologian, radiologian, syöpätautien tai lastentautien, liikuntalääketieteen tai yleislääketieteen erikoisalalla, voidaan tästä lukea hänelle 1 vuosi hyväksi erikoisalan varsinaisessa koulutuksessa.

Koska kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen yksiköiden toiminta Suomessa painottuu jossain määrin vaihtelevasti, pidetään suotavana, että erikoistuva toimisi useammassa kuin yhdessä koulutuspaikassa erikoistumiskoulutuksensa puitteissa varmistaen näin koulutuksen riittävän monipuolisuuden.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoisalan teoriakoulutusta tulee olla 100 tuntia. Lisäksi teoriakoulutukseen tulee sisältyä säteilysuojelukoulutusta 3 opintopistettä (ST-1.7./10.12.2012), Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6.

Säteilysuojelukoulutus.

Kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoisalan 100 tunnin teoriakoulutus sisältää seuraavia aiheita: mittaustekniikka, radiofarmasia, lääketieteellinen informaatiotekniikka, biostatistiikka, sydän- ja verenkiertotutkimukset, isotooppitutkimukset ja -hoidot, molekulaarinen ja fuusiokuvantaminen, radiologinen leikekuvantaminen, keuhkofunktio- ja ruuansulatuskanavan funktiotutkimukset, eritystoiminnan tutkimukset, työ- ja rasitusfysiologiset tutkimukset, pediatriininen kliininen fysiologia, eri elintoimintojen pitkäaikaisrekisteröinnit ja telelääketiede ja laadunvarmennus.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen,

hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Kliinisen fysiologian ja isotooppilääketieteen erikoislääkärin säteilysuojelun osaamisvaatimuksen taso on NQF7 ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 81 tuntia (3 op) säteilysuojelukoulutusta.

Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään säteilyä käyttävien tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistuvalla lääkärille nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja, joka yhdessä erikoistuvan kanssa seuraa opintojen edistymistä. Lähikouluttajan tehtävänä on valvoa, että erikoistuvalla on mahdollisuus perehtyä vaadittuihin tutkimuksiin. Koulutuksen toteutumista seurataan ELSA-järjestelmän ja erikoistuvan kanssa käytävien säännöllisten keskustelujen avulla, sekä hyödynnetään EPOja. Käytännön tasolla erikoistuvan ohjaus ja osaamisen arviointi perustetaan osaamisalueisiin, joissa huomioidaan lääketieteellinen osaaminen, vuorovaikutus, yhteistyötaidot, johtamistaidot, terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen, oma osaaminen ja tiedonhallinta sekä ammatillisuus (CanMEDS). Teoreettista osaamista arvioidaan myös valtakunnallisella kuulustelulla, joka voi sisältää

myös kuvia, käyriä ja muita tutkimustulosteita, joissa esitetään potilaille tehtyjä tutkimuksia (isotooppi-, PET/TT, kliinisen fysiologian tutkimukset).

KLIININEN HEMATOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Kliinisen hematologian koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa kliinisen hematologian erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että he

- hallitsevat kliinisen hematologian alaan kuuluvien sairauksien diagnostiikan ja ehkäisyn
- tuntevat kliinisen hematologian alaan kuuluvien sairauksien epidemiologian, syyt ja patogeneesin
- kykenevät hoitamaan kliinisen hematologian alaan kuuluvien sairauksia äkilliset sairaustapaukset
- kykenevät suorittamaan kliinisen hematologian alaan kuuluvat diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet
- kykenevät toimimaan kliinisen hematologian erityiskysymysten opettajina terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa
- kykenevät jakamaan yleistä terveystietoutta
- ovat perehtyneitä terveydenhuollon hallintoon
- kykenevät johtamaan kliinisen hematologian yksikköä (poliklinikkatyö, osastotyö)
- tuntevat kansalliset ja kansainväliset erikoislääkäriverkostot ja suositukset

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelman tavoitteena on kliinisen hematologian erikoislääkärin pätevyys.

Koulutusohjelman kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisenä suoritettuna.

Pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla noin 6 vuotta. Tähän kokonaisuuteen kuuluu 9 kuukautta terveyskeskustyötä. Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen tulla olla 9 kuukauden terveyskeskustyön lisäksi vähintään 1 vuosi. Vastaavasti yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen tutkimustyötä enintään 6 kuukautta.

Koulutus muodostuu pääasiassa erikoistuvana lääkärimäisistä sairaaloiden vuodeosastoilla ja poliklinikoilla erikoislääkärin ohjauksessa. Näissä työpaikoissa

erikoistuva saa toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännöllisiä taitoja. Päivystystilanteiden oppimiseksi, koulutukseen osallistuvien tulee osallistua päivystykseen. Käytännössä tämä tarkoittaa sisätautialan päivystystä (etu- ja osastopäivystys). Erikoistuvan tulee voida päivystyksessä toimiessaan konsultoida sisätautien erikoislääkäreitä. Erityisesti koulutuksen loppuvaiheessa erikoistuva lääkäri voi seniorituella toimia myös hematologian takapäivystäjänä, jos sellainen on hyvinvointialueella järjestetty.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Pääsääntöisesti kuitenkin koulutusohjelman tavoitteiden saavuttamiseen menee erikoistuvalla lääkärillä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja toisaalta vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma erikoisalan vastuhenkilön tai hänen valtuuttamansa koulutuslääkärin kanssa.

Koulutusrunko

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko.*

Koulutusrunko kestää yleensä 2 v 3 kk. Tänä aikana erikoistuvien lääkäreiden tulee saada sisätauti- alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa (kardiologia, infektiosairaudet, gastroenterologia, nefrologia,

endokrinologia jne.). Tästä koulutuksesta ja kokemuksesta on apua hematologisen potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa. Koulutusta antavien yksiköiden tulee taata erikoistuville riittävä kierto eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä 3 kuukautta käytännön koulutusta myös muilta erikoisaloilta kuin sisätaudeissa. Koulutusrunгон hyväksyy kussakin yliopistossa sisätautien erikoisalan vastuuhenkilö.

Jos erikoistuvalla on jo sisätautien erikoislääkärin tutkinto tai koulutus, hän siirtyy suoraan eriytyvään koulutukseen (alla).

Eriytyvä koulutus

Tämä koulutusosuus kestää 2–3 vuotta, tyypillisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen kestää noin 3 vuotta. Koulutus tapahtuu yliopistollisen sairaalan tai keskussairaalan hematologisessa yksikössä, jossa toimii kliinisen hematologian erikoislääkäri. Minimiaika yliopistosairaalakoulutukseen eriytyvässä vaiheessa on 1 vuosi, mutta koko eriytyvän vaiheen koulutuksen voi suorittaa yliopistosairaalassa. Yliopistollisessa sairaalassa erikoistuva lääkäri perehtyy erityisesti autologisiin ja mahdollisuuksien mukaan allogeenisiin kantasolujensiirtoihin sekä adoptiivisiin soluhoitoihin sekä akuuttien leukemioiden hoitoon tavanomaisen kliinisen hematologian lisäksi.

Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä myös 3 kuukautta työskentelyä HUS:n hyytymishäiriöyksikössä, yliopistosairaalan kliinisen kemian laboratoriossa tai keskus- tai yliopistollisen sairaalan syöpätautien klinikassa. Osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, voidaan erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan koulutukseen hyväksyä pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä. Tutkimustyöstä tulee laatia yhdessä työnohjaajan kanssa selvitys, jossa kuvataan tutkimustyön tulokset esim. julkaisuluettelon muodossa sekä erikoistuvan osuus tutkimuksessa.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työssä oppimista täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus, joiden tarkoitus on syventää tietämystä erikoisalalla.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Toimipaikkakoulutusta voivat olla paitsi meetingsarjat myös potilastapausseminaarit, kirjallisuusreferaatit ja kokouskuulumisten läpikäynti yksikössä. Koulutuspaikan tulee huolehtia siitä, että koulutussairaalassa voi osallistua vähintään

etäyhteyden kautta yliopistosairaalan tarjoamaan sisätautien tai muiden sisätautialojen kokousohjelmaan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutusta vaaditaan vähintään 100 tuntia. Koulutusruntoon (40 h) hyväksytään koulutusta seuraavilta aloilta: kardiologia, endokrinologia, infektiosairaudet, gastroenterologia, nefrologia, reumatologia, keuhkosairaudet, neurologia, akuutti lääketiede. Eriytyvään koulutukseen (60 h) hyväksytään kotimaista sekä kansainvälistä koulutusta laaja-alaisesti kliinisen hematologian alalta.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm.EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla ja se toimii apuna laadunvarmistuksessa myös kansallisesti. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman oppimisen arviointiin ja koulutuksen edelleen kehittämiseen. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Koulutukseen kuuluu erikoistuvan lääkärin työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava, yksilöllinen, rakentava ja oppimista tukeva ja kehittävä palaute. Erikoistuva lääkäri osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti kouluttajan/vastuuhenkilön kanssa.

KLIININEN KEMIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutuksen saatuaan kliinisen kemian erikoislääkäri

- toimii kliinisessä laboratoriossa lääketieteellisenä vastuuhenkilönä erikoisalallaan
- toimii diagnostiikan ja kliinisen kemian asiantuntijana osana modernia terveydenhuoltoa, mm. sairauksien diagnostiikan, hoidon seurannan, riskiluokitusten ja ennaltaehkäisyjärjestämisen
- hallitsee kemiallisten, hematologisten ja niihin liittyvien molekyyliagnostisten laboratoriotutkimusten mittausperiaatteet ja laatuvaatimukset, osaa toimia tutkimuksen vastuuhenkilönä sekä pystyy antamaan näihin liittyviä lääketieteellisiä lausuntoja
- tuntee laboratoriotutkimusten arvioinnissa tarpeelliset preanalyttiset ja postanalyttiset vaatimukset, potilaiden valmistautumiseen, näytteiden ottoon ja kuljetukseen sekä tutkimusten vastaamiseen liittyvät vaatimukset, samoin kuin laboratoriotulosten välittämiseen ja säilytykseen liittyvät vaatimukset
- ymmärtää sisäisen ja ulkoisen laadunarvioinnin merkityksen ja menetelmät mittausmenetelmien perustamisessa, seurannassa ja poikkeavien tulosten tulkinnassa
- kykenee ohjaamaan ja konsultoimaan muita lääkäreitä erikoisalansa laboratoriotutkimusten käyttöön ja tulkintaan liittyvissä kysymyksissä sekä toimimaan laboratoriolääketieteen, erityisesti kliinisen kemian opettajana myös muille terveydenhuollon ammattilaisille
- hallitsee terveydenhuollon alueellisen laboratoriotoinnin järjestämisen periaatteet ja kykenee osallistumaan laboratoripalvelujen kehittämiseen ja toteuttamiseen muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa
- on perehtynyt terveydenhuollon etiikkaan, keskeisiin säädöksiin ja lakeihin, hankintamenettelyihin, tietotekniikkaan ja terveystaloustieteeseen kliinisen laboratorion kannalta keskeisissä asioissa
- tuntee lääketieteellisen tutkimus- ja kehitystyön periaatteet ja menetelmät ja pystyy seuraamaan, soveltamaan ja tuottamaan omaan alaansa liittyvää ammatillista ja tieteellistä kirjallisuutta
- kykenee osallistumaan oman erikoisalansa kansalliseen ja kansainväliseen ammatilliseen yhteistyöhön
- kykenee vastaamaan kliinisen laboratorion toiminnasta, ja omaa valmiudet johtaa laboratoriota yhdessä muiden asiantuntijoiden ja ammattiryhmien kanssa

Koulutuksen yleiskuvaus

Erikoistuva lääkäri osallistuu lähikouluttajansa ohjauksessa ja yhteistyössä muiden koulutuslaboratorion vastuuhenkilöiden kanssa laboratorion menetelmien käyttöönottoon, lausuntotoimintaan, verikeskustyöhön, kantasolujen siirtotoimintaan, näytteenottotoimintaan, eri työprosessien kehittämiseen, henkilökunnan koulutukseen, laadun arviointiin ja terveydenhuollon hallinto-, talous- ja esihenkilökoulutukseen, tiedottamiseen ja monipuolisiin asiakasyhteyksiin (hoitavat lääkärit ja muut ammattihenkilöt, potilaat, kunta-asiakkaat).

Kliinisen kemian erikoislääkärillä on koulutuksen jälkeen valmiudet työskennellä alansa asiantuntijana ja laboratoriotoininnan johtajana terveydenhuollon eri laboratoriosektoreilla, kuten keskussairaaloiden laboratorioden erikoislääkärinä, ylilääkärinä, hyvinvointialueiden laboratoriokeskusten asiantuntijalääkärinä, yksityisen terveydenhuollon asiantuntijana tai kansallisissa tehtävissä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Kliinisen kemian koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Terveyskeskustyön osuus on tästä 9 kuukautta. Kliinisen kemian varsinainen erikoistumiskoulutus kestää vähintään 4 vuotta. Se järjestetään pääsääntöisesti kliinisen kemian lääkärin koulutusvirassa yliopistollisen sairaalan yhteydessä toimivassa laboratoriossa. Koulutuksen kesto määräytyy yksilöllisesti eri osaamisalueiden riittävän taitotason saavuttamisesta. Kliinisen kemian erikoistumiskoulutukseen voidaan hyväksyä osaamistavoitteet täyttävää koulutusta tohtorikoulutettavana tai tutkijana enintään 1 vuosi tai kliinisen opettajan (tai vastaavassa) tehtävässä enintään 2 vuotta (kokopäiväiseksi laskettuna). yliopistollisen sairaalan yhteydessä toimivassa laboratoriossa.

Räätälöity enintään 1 vuoden osuus koulutuksesta voidaan sopia myös toteutettavaksi koulutussopimuksella muussa laboratoriossa kuin yliopistollisen sairaalan toimintayksikössä lähikouluttajaksi hyväksytyyn kliinisen kemian erikoislääkärin ohjauksessa, jos koulutuksen keskeiset osaamistavoitteet tulevat täytetyiksi.

Kliinisen kemian erikoistumiskoulutukseen kuuluu 3 kuukautta erikoisalaa täydentävää koulutusta muualla kuin kliinisen kemian ja hematologian laboratoriossa. Täydentävän koulutuksen tavoitteena on erikoissairaanhoidon kliinisen yksikön asiakasnäkökulman ymmärtäminen laboratorion palveluiden käytössä. Täydentävään koulutukseen soveltuvia ovat merkittävästi laboratoriotutkimuksia tarvitsevat kliiniset alat. Vaihtoehtoinen

reunakoulutus toisella laboratorioerikoisalalla tukee valmiuksia ymmärtää ja järjestää yhdessä asiakkaiden laboratoriopalveluita.

Kliinisen kemian alaan kuuluvat erikoislääkärin osaamisalueet (*engl. competences*) ovat seuraavat: *Laboratorion hallinto; Yleinen laboratoriolääketiede, preanalytiikka ja vieritestaus; Kemiaalliset perustutkimukset; Kemiaalliset erikoistutkimukset; Hematologiset perustutkimukset; Hematologiset erikoistutkimukset; Verikeskustoiminta; Hyytymishäiriöiden tutkimukset ja Molekyylidiagnostiikka.*

Näiden omaksumista seurataan erikoistuvan vastuulla olevalla lokikirjalla.

Osaamisaluettelo helpottaa suomalaisen kliinisen kemian erikoisan vertaamista muiden EU-maiden laboratoriolääkäreitten osaamiseen ja tukee koulutuksen vastavuoroista tunnustamista eri maissa (Ammattipätevyysdirektiivi 2005/36/EY, Liite V, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2005/36/oj>).

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. Terveyskeskuskoulutusjakso.

Perusterveydenhuollossa kliiniseen kemiaan erikoistuva lääkäri harjaantuu teettämään tavallisimpia laboratoriotutkimuksia oman harkintansa mukaisesti, Käypä hoito – suosituksia soveltaen tai erikoissairaanhoidon määrääminä jatkotutkimuksina. Tämä auttaa oppimaan laboratoriopalvelujen ja tavallisimpien kemiallisten tutkimusten prosessin terveydenhuollossa.

Käytännön koulutus

Kliinisen kemian erikoistumiskoulutus tapahtuu lähikouluttajien johdolla koulutuslaboratorioiden erilaisissa työtehtävissä. Tehtävissä ja kiertorytmissä on paikallista ja alueellista vaihtelua johtuen käytännön tilanteista. Perehdytyksen jälkeen erikoistuva lääkäri toimii kunkin työpisteen asiantuntijatehtävissä osaamisen vahvistamiseksi. Erikoistuva lääkäri harjaantuu myös tuottamaan projektiluonteista selvittely- tai kehitystyömateriaalia laboratoriopalvelujen järjestämistä ja

asiakasorganisaatioita varten. Koulutuskierrosta ja vaadittavien pätevyyksien osaamisesta vastaa koulutusyksikössä alan esihenkilö yhdessä yliopiston erikoisalan vastuuhenkilön kanssa.

Toimipaikkakoulutus

Erikoistuvan lääkärin osaamistavoitteiden saavuttamista täydennetään asetuksen vaatimalla säännöllisellä toimipaikkakoulutuksella. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Erikoistuvat osallistuvat erikoisalalleen soveltuviin seminaareihin, referaatteihin ja teoriakoulutukseen 2–5 tuntia viikossa. Työkierron mukaisesti erikoistuva lääkäri perehtyy itsenäisesti ennakoon koulutettavan osa-alueen aihepiiriin. Kuulusteluvaatimuksissa on mainittu suomen- ja ruotsinkieliset perusoppikirjat, jotka harjaannuttavat kaksikielisesti alan ammattisanastoon. Työpisteissä osallistutaan lisäksi moniammatillisten työryhmien päivittäisjohtamiseen 1–2 tuntia viikossa ja toiminnan kehittämiseen. Erikoistuva pitää työyksikössään myös esitelmää ja osallistuu ammatilliseen vuorovaikutukseen, prosessiongelmien kuvaamiseen ja niiden korjaamiseksi käytävään keskusteluun sekä korjaaviin toimenpiteisiin.

Teoriakoulutus

Erikoistumiskoulutukseen kuuluu teoriakoulutus (vähintään 80 tuntia), jossa keskeisiä ovat alan kansalliset ja kansainväliset koulutuspäivät ja sovittuihin osaamisalueisiin kuuluvat erilliskurssit.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Osaamista ja koulutustarvetta arvioidaan jatkuvasti erikoistuvan lääkärin ammattitehtävien avulla (EPA, Entrustable Professional Activity, alan keskeinen toiminto/tehtävä), sekä koulutuslaboratorion ISO15189-akkreditoinnin edellyttämien perehdytysten, käytännön suoriutumisen, työyhteisössä toimimisen ja kouluttajien kanssa käytävien keskustelujen avulla.

Erikoistuvalla lääkärillä on koulutuspaikassaan esimiehensä ja lähikouluttajien tuki erikoislääkärin valmiuksien hankkimiseksi, oikeus käyttää aikaa opiskeluun, mutta myös oma vastuu osaamisen karttumisesta. Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Yliopisto edellyttää koulutuksesta koottavan lokikirjan, jonka osaamisalueita ja saamaansa koulutuspalautetta erikoistuva käy läpi koulutuksen aikana säännöllisissä tapaamisissa. Näissä varmistetaan yhdessä erikoisalan vastuuhenkilön sekä koulutusyksikön lähikouluttajien ja esimiehen kanssa soveltuvuus alalle ja osaamisen karttuminen.

KLIININEN MIKROBIOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Erikoiskoulutuksen läpikäytyään erikoistuvan tulee osata ne tiedot ja taidot, joita hän tarvitsee voidakseen vastata kliinisen mikrobiologian erikoislääkärijohtoisen yksikön toiminnasta. Näissä tehtävissä hän:

- toimii kliinisen mikrobiologian asiantuntijana osana modernia terveydenhuoltoa, mm. sairauksien diagnostiikan, hoidon seurannan, riskiluokitusten ja ennaltaehkäisyn järjestämisessä
- hallitsee infektiosairauksien taudinkuvat, epidemiologian, ehkäisyn ja hoidon yleisellä tasolla
- hallitsee infektiosairauksien laboratoriodiagnostiikan (mikrobiologinen, molekyylibiologinen, proteiiniperusteinen, kemiallinen)
- hallitsee immuunisairauksien ja immuunipuutostilojen laboratoriodiagnostiikan
- hallitsee hoitoon liittyvien infektioiden tutkimisen, epidemiologian ja torjunnan ml sairaalainfektiot
- hallitsee infektiosairauksiin ja immunologisiin sairauksiin liittyvien mikrobiologisten, kemiallisten, proteiinikemiallisten ja molekyyliagnostisten laboratoriotutkimusten mittausperiaatteet ja laatuvaatimukset, osaa toimia tutkimuksen vastuuhenkilönä sekä pystyy antamaan näihin liittyviä lääketieteellisiä lausuntoja

- tuntee laboratoriotutkimuksien arvioinnissa tarpeelliset preanalyttiset ja postanalyttiset vaatimukset, potilaiden valmistautumiseen, näytteiden ottoon ja kuljetukseen sekä tutkimusten vastaamiseen liittyvät vaatimukset, samoin kuin laboratoriotulosten välittämiseen ja säilytykseen liittyvät vaatimukset
- ymmärtää sisäisen ja ulkoisen laadunarvioinnin merkityksen ja menetelmät mittausmenetelmien perustamisessa, seurannassa ja poikkeavien tulosten tulkinnassa
- hallitsee yleiset mikrobiologiset työturvallisuusnäkökohdat ja mikrobiologisen laboratorion työturvallisuusvaatimukset
- kykenee ohjaamaan ja konsultoimaan muita lääkäreitä erikoisalansa laboratoriotutkimusten käyttöön ja tulkintaan liittyvissä kysymyksissä sekä toimimaan kliinisen mikrobiologian opettajana myös muille terveydenhuollon ammattilaisille ja jakamaan alansa yleistä terveystietoutta.
- hallitsee terveydenhuollon alueellisen laboratoriotoinnin järjestämisen periaatteet ja kykenee osallistumaan laboratorion palvelujen kehittämiseen ja toteuttamiseen muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon, etiikkaan, keskeisiin säädöksiin ja lakeihin erityisesti tartuntatautilainsäädäntöön
- on perehtynyt hankintamenettelyihin, tietotekniikkaan ja terveystaloustieteeseen kliinisen laboratorion kannalta keskeisissä asioissa
- tuntee lääketieteellisen tutkimus- ja kehitystyön periaatteet ja menetelmät ja pystyy seuraamaan, soveltamaan ja tuottamaan omaan alaansa liittyvää ammatillista ja tieteellistä kirjallisuutta
- kykenee osallistumaan oman erikoisalansa kansalliseen ja kansainväliseen ammatilliseen yhteistyöhön
- kykenee vastaamaan kliinisen mikrobiologian laboratorion toiminnasta, ja omaa valmiudet johtavat laboratoriota yhdessä muiden asiantuntijoiden ja ammattiryhmien kanssa

Koulutuksen yleiskuvaus

Erikoistuva lääkäri osallistuu lähikouluttajansa ohjauksessa ja yhteistyössä muiden koulutuslaboratorion vastuuhenkilöiden kanssa laboratorion diagnostiseen toimintaan, menetelmien käyttöönottoon, näytteenottoon, eri työprosessien kehittämiseen, henkilökunnan koulutukseen, laadun arviointiin ja terveydenhuollon hallinto-, talous- ja esihenkilökoulutukseen, tiedottamiseen ja monipuolisiin asiakasyhteyksiin (hoitavat

lääkärit ja muut ammattihenkilöt, potilaat, kunta-asiakkaat). Alan voimakkaan kehittymisen vuoksi tärkeää on myös perehtyä alan tutkimustyöhön ja uusiin tutkimusmenetelmiin.

Kliinisen mikrobiologian erikoislääkärillä on koulutuksen jälkeen valmiudet työskennellä alansa asiantuntijana ja laboratoriotoinnin johtajana terveydenhuollon eri laboratoriosektoreilla, kuten keskussairaaloiden laboratorioden erikoislääkärinä, ylilääkärinä, hyvinvointialueiden laboratoriokeskusten asiantuntijalääkärinä, yksityisen terveydenhuollon asiantuntijana tai kansallisissa tehtävissä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa ja 3 kk sairaalassa. Sairaalassa tapahtuva käytännön koulutus tulee suorittaa lääkärin toimessa jollakin seuraavista aloista: sisätautialat (erityisesti infektiosairaudet ja reumatologia), lastentaudit, kirurgian alat, naistentaudit ja synnytykset, keuhkosairaudet ja allergologia, ihotaudit ja allergologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit tai syöpätaudit ja sädehoito. Tavoitteena on saada kokemusta erikoissairaanhoidosta ja sen piirissä toimivien kliinisten yksiköiden toiminnasta.

Oman erikoisalan koulutus sisältää 4 vuotta käytännön koulutusta kliinisen mikrobiologian näytetutkimustoimintaa suorittavassa laboratoriossa ja se järjestetään pääsääntöisesti kliinisen mikrobiologian lääkärin koulutusvirassa yliopistollisen sairaalan yhteydessä toimivassa laboratoriossa. Vähintään 1 v 6 kk koulutuksesta tulee olla kliinistä bakteriologiaa sisältäen vähintään 1 kuukauden koulutusjaksot mykologian ja parasitologian laboratorioissa sekä perehtymistä mykobakteereihin erikoislaboratoriossa, 1 vuosi kliinistä immunologiaa ja infektioserologiaa ja 1 vuosi kliinistä virologiaa. Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan yhteensä enintään 12 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä ja/tai työskentelyä infektiosairauksien osastolla.

Räätälöity enintään 1 vuoden osuus koulutuksesta voidaan sopia myös toteutettavaksi koulutussopimuksella muussa laboratoriossa kuin yliopistollisen sairaalan toimintayksikössä lähikouluttajaksi hyväksytyn kliinisen mikrobiologian erikoislääkärin ohjauksessa, jos koulutuksen keskeiset osaamistavoitteet tulevat täytetyiksi.

Kliinisen mikrobiologian erikoistumisohjelmaan kuuluu 3 kk erikoisalaa täydentävää koulutusta muualla kuin kliinisen mikrobiologian laboratoriossa. Täydentävän koulutuksen tavoitteena on erikoissairaanhoidon kliinisen yksikön asiakasnäkökulman ymmärtäminen laboratoriopalveluiden käytössä. Täydentävään koulutukseen soveltuvia ovat merkittävästi laboratoriotutkimuksia tarvitsevat kliiniset alat. Vaihtoehtoisesti käytännön koulutusjakso toisella laboratorioerikoisalalla tukee erikoistuvan valmiuksia ymmärtää ja järjestää yhdessä asiakkaiden laboratoriopalveluita.

Kliinisen mikrobiologian koulutukseen kuuluvien osaamisalueiden (*engl. competences*) omaksumista seurataan erikoistuvan vastuulla olevalla lokikirjalla. Osaamisalueuuttelo helpottaa suomalaisen kliinisen mikrobiologian erikoisanalan vertaamista muiden EU-maiden laboratoriolääkäreitten osaamiseen ja tukee koulutuksen vastavuoroista tunnustamista eri maissa (Ammattipätevyysdirektiivi 2005/36/EY, Liite V, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2005/36/oj>).

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Perusterveydenhuollossa kliiniseen mikrobiologiaan erikoistuva lääkäri harjaantuu teettämään tavallisimpia infektiosairauksiin liittyviä laboratoriotutkimuksiin, Käypä hoito – suosituksia soveltaen tai erikoissairaanhoidon määrääminä jatkotutkimuksina. Tämä auttaa ymmärtämään perusterveydenhuollossa esiintyvien yleisimpien sairauksien ja diagnostiikan tarpeet, prosessit ja yhteydet.

Käytännön koulutus

Kliinisen mikrobiologian erikoistumiskoulutus tapahtuu lähikouluttajien johdolla koulutuslaboratorioiden erilaisissa työtehtävissä. Tehtävissä ja kiertorytmissä on paikallista ja alueellista vaihtelua johtuen käytännön tilanteista. Perehdytyksen jälkeen erikoistuva lääkäri toimii kunkin työpisteen asiantuntijatehtävissä osaamisen vahvistamiseksi. Erikoistuva lääkäri harjaantuu myös tuottamaan projektiluonteista

selvittely- tai kehitystyömateriaalia laboratoriopalvelujen järjestämistä ja asiakasorganisaatioita varten. Koulutuskierrosta ja vaadittavien pätevyyksien osaamisesta vastaa koulutuspaikassa alan esihenkilö yhdessä yliopiston kliinisen mikrobiologian erikoisalalan vastuuhenkilön kanssa.

Erikoisalaa täydentävä käytännön koulutus 3 kk suoritetaan lääkärin virassa, toimessa tai tehtävässä jollakin tai joillakin seuraavista aloista: sisätautialat, lastentaudit, kirurgian alat, naistentaudit ja synnytykset, keuhkosairaudet ja allergologia, ihotaudit- ja allergologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit sekä syöpätaudit ja sädehoito. Tavoitteena on antaa kokemusta erikoissairaanhoidosta ja sen piirissä toimivien kliinisten yksikköjen toiminnasta.

Varsinainen alan erikoiskoulutus sisältää 4 vuotta käytännön koulutusta kliinisen mikrobiologian näytetutkimustoimintaa suorittavassa laboratoriossa siten, että

- vähintään 1 v 6 kk koulutuksesta on kliinistä bakteriologiaa
- vähintään 1 vuosi kliinistä immunologiaa (ml. infektioserologia)
- vähintään 1 vuosi kliinistä virologiaa

Erikoiskoulutuksen tulee myös sisältää yliopiston riittäväksi katsoma määrä mykologiaa ja parasitologiaa.

Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan yhteensä enintään 12 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä ja/tai työskentelyä infektiosairauksien osastolla.

Toimipaikkakoulutus

Erikoistuvan lääkärin osaamistavoitteiden saavuttamista täydennetään asetuksen vaatimalla säännöllisellä toimipaikkakoulutuksella. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Erikoistuvat osallistuvat erikoisalalleen soveltuviin seminaareihin, referaatteihin ja teoriakoulutukseen 2–5 tuntia viikossa. Työkierron mukaisesti erikoistuva lääkäri perehtyy itsenäisesti ennakkoon koulutettavan osa-alueen aihepiiriin. Kuulusteluvaatimuksissa on mainittu suomen- ja ruotsinkieliset perusoppikirjat, jotka harjaannuttavat kaksikielisesti alan ammattisanastoon. Kokouksissa käydään läpi kliinisen mikrobiologian ja infektiosairauksien keskeisimpiä alueita ja käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Nämä tilaisuudet toimivat täydennyskoulutus-, informointi- ja keskustelutilaisuuksina myös

toimipisteiden erikoislääkäreille, sairaalamikrobiologeille ja sairaalamikrobiologikoulutuksessa oleville. Erikoistuville järjestetään konsultaatio-, opastus-, ohjaus- ja kyselytilaisuuksia. Työpisteissä osallistutaan lisäksi moniammatillisten työryhmien päivittäisjohtamiseen 1–2 tuntia viikossa ja toiminnan kehittämiseen. Erikoistuva pitää työyksikössään myös esitelmiä ja osallistuu ammatilliseen vuorovaikutukseen, prosessiongelmiin kuvaamiseen ja niiden korjaamiseksi käytävään keskusteluun sekä korjaaviin toimenpiteisiin.

Teoriakoulutus

Kliinisen mikrobiologian erikoisalan teoriakoulutus (60 tuntia) järjestetään yliopistojen yhteistyönä ja siihen voi sisällyttää mm. alan kansalliset ja kansainväliset koulutuspäivät ja osaamistavoitteisiin liittyvät erikoiskurssit. Teoriakoulutukseen sisältyvät kurssit ja luentotilaisuudet käsittelevät erityisesti seuraavia aiheita

- bakteeri-infektioiden laboratoriodiagnostiikka
- virusinfektioiden laboratoriodiagnostiikka
- sieni- ja parasiitti-infektioiden laboratoriodiagnostiikka
- uudet diagnostiset menetelmät
- yleisimmunologian ja mikrobiologian perusteet
- mikrobilääkkeet
- infektiosairaudet ml. etiologia, diagnostiikka, hoito, preventio, epidemiologia ja lainsäädäntö
- kliinisen mikrobiologian laboratorion johtaminen, toiminnan erityiskysymykset, hallinto, lainsäädäntö, it-järjestelmät, laaduntarkkailu, yhteistyö infektiolääkäreiden, sairaalamikrobiologien ja muun sairaalohenkilökunnan kanssa

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Kullekin erikoistuvalla lääkärille määrätään, yhteistyössä erikoistuvan ja erikoisalalan vastuuhenkilön kanssa, henkilökohtainen lähikouluttaja, joka on kliinisen mikrobiologian erikoislääkäri. Lähikouluttaja saattaa olla sama koko koulutuksen ajan tai tarpeen mukaan vaihtua. Henkilökohtaisen lähikouluttajan ja erikoistuvan tulee tavata toisensa säännöllisesti keskinäisen sopimuksen mukaan. Erikoistuvalla lääkärillä on koulutuspaikassaan esimiehensä ja lähikouluttajien tuki erikoislääkärin valmiuksien hankkimiseksi, oikeus käyttää aikaa opiskeluun, mutta myös oma vastuu osaamisen karttumisesta.

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Osaamista ja koulutustarvetta arvioidaan erikoistuvan lääkärin ammattitehtävien avulla (EPA, Entrustable Professional Activity, erikoisalalan keskeinen toiminto/tehtävä), sekä koulutuslaboratorion ISO15189-akkreditoinnin edellyttämien perehdytysten, käytännön suoriutumisen, työyhteisössä toimimisen ja lähikouluttajien kanssa käytävien keskustelujen avulla. Tällä tavalla on mahdollista nopeasti reagoida puutteisiin tai väriin painotuksiin koulutuksessa. Lähikouluttajan tulee olla aina valmiina auttamaan ja arvioimaan erikoistuvan tekemiä ratkaisuja.

Yliopisto edellyttää koulutuksesta koottavan lokikirjan, jonka osaamisalueita ja saamaansa koulutuspalautetta erikoistuva käy läpi koulutuksen aikana säännöllisissä tapaamisissa. Erikoiskoulutuksen aikana siihen kirjataan viikoittain erikoistuvan toimipisteet. Lokikirjassa on luettelo erikoisalalan keskeisimmistä tiedollisista ja taidollisista osioista; erikoistuvan tulee saada opetusta kaikissa näissä osioissa ja annettu opetus kirjataan lokikirjaan. Koulutuksen tukena käytetään portfoliodokumentteja (ks. alempana). Näissä varmistetaan yhdessä erikoisalalan vastuuhenkilön sekä koulutusyksikön lähikouluttajien ja esimiehen kanssa soveltuvuus alalle ja osaamisen karttuminen.

Arviointi toteutetaan erikoiskoulutusosion aikana koulutusyksikön toimesta kerran vuodessa. Arviointitilaisuuteen osallistuu erikoistuva, erikoisalalan vastuuhenkilö sekä lähikouluttajat. Arviointitilaisuudessa käytetään EU:n ja yliopiston suosittamaa tapaa ja siinä korostuu tasapuolisuus ja -arvoisuus sekä mahdollisuus vastavuoroiseen kritiikkiin. Arviointiin tulee toimia myös kehityskeskusteluna, jossa laaditaan suunnitelma erikoistuvan lääkärin hyvien ominaisuuksien ja taitojen kehittämiseksi. Erikoistuva laatii

arviointitilaisuudesta ja kehityskeskustelusta portfoliodokumentin. Arviointiin liittyy myös kouluttajien ja koulutusyksikön laatima kirjallinen arvio, joka liitetään portfoliodokumentiksi.

Erikoisalaa täydentävään koulutusjaksoon liittyen ei esitetä erillisiä kouluttajia, mutta koulutuksen edistymistä seurataan lokikirjan avulla. Sen päätyttyä erikoistuva arvioi kirjallisesti saamansa koulutuksen laadun ja tarkoituksenmukaisuuden sekä oman edistymisensä (portfoliodokumentti).

KLIININEN NEUROFYSIOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Kliinisen neurofysiologian erikoislääkäri:

- hallitsee kliinisen neurofysiologian tutkimusmenetelmät siinä laajuudessa ja sillä osaamisen tasolla, joka on EPA-määrittelyissä ja KNF-lokikirjassa eri tutkimusnimikkeille kirjattu
- pystyy arvioimaan ja tulkitsemaan KNF-löydösten kliinisen merkityksen
- osaa toimia yhteistyössä erilaisissa asiantuntija- ja hoitotiimeissä
- pystyy johtamaan kliinisen neurofysiologian yksikköä
- pystyy soveltamaan ja ottamaan käyttöön alan menetelmiä
- osaa arvioida alan mittalaitteiden soveltuvuutta kliiniseen käyttöön ja tieteelliseen tutkimukseen sekä niiden potilasturvallisuutta
- on perehtynyt KNF-alan laadunhallintaan
- pystyy ohjaamaan ja opettamaan yksikön muuta henkilökuntaa kliinisen neurofysiologian tutkimusten suorittamisessa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon ja lainsäädäntöön
- hallitsee erikoisalan tieteellisen tutkimustyön periaatteet
- tuntee kliinisen neurofysiologian alan tutkimuksia käyttävien erikoisalojen sisältöä ja toimintaa
- osaa hyödyntää tiedottamisen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen keinoja johtamistyössä

Koulutuksen yleiskuvaus

Kliinisen neurofysiologian (KNF) koulutusohjelma noudattaa Euroopan Erikoislääkäriyhdistyksen (UEMS) vuonna 2017 päivitettyjä kliinisen neurofysiologian erikoistumiskoulutuksen vaatimuksia (ETR). Erikoistumiskoulutus on pääsääntöisesti

erikoislääkäreiden ohjauksessa tapahtuvaa palkallista käytännön koulutusta kliinisen neurofysiologian yksiköissä. Koulutus on suunnitelmallista työssä oppimista, jonka tavoitteet on selkeästi määritelty. Tämän lisäksi koulutuspaikoissa järjestetään säännöllistä toimipaikkakoulutusta.

Koulutuksen kokonaiskesto määräytyy koulutustavoitteiden täyttymisen mukaan, ja on tavallisimmin 5 vuoden mittainen. Koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukautta terveystieteiden koulutusta. Lisäksi koulutukseen sisältyy tyypillisesti 6 kuukautta muun soveltuvan erikoisalan työkokemusta. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä pääsääntöisesti korkeintaan 6 kuukautta. Koulutustavoitteiden toteutumista arvioidaan koko ajan koulutuksen kestäessä. Tavoitteiden toteutumista seurataan henkilökohtaisen lokikirjan avulla ja kouluttajien kanssa käytävin yksilöllisin seurantakeskusteluin. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveystieteiden koulutuksessa. Lisäksi koulutukseen kuuluu 6 kuukautta työskentelyä sairaalassa soveltuvalla alalla (esim. neurologia, lastenneurologia, neurokirurgia, fysiatria, käsikirurgia tai muu erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymä erikoisala). Erikoisalan koulutus (vähintään 3 v 9 kk) suoritetaan kliinisen neurofysiologian osastolla. Sen voi suorittaa kokonaisuudessaan yliopistosairaalassa. Yhden koulutusvuoden voi suorittaa erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymässä KNF-alan keskussairaalayksikössä kokeneen kouluttajan (esim. KNF-dosentti) ohjauksessa tai yliopistosairaalan KNF-osaston etäyhteysohjauksen avulla.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden koulutuksessa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden koulutuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutus koostuu KNF-alan perustason tutkimusten koulutusjaksoista. Näitä ovat aivosähkötutkimus (EEG), lihassähkötutkimus (ENMG), yöpolygrafia, ohutsäiejärjestelmän tutkimukset, herätevastemittaukset ja keskushermoston kajoamaton neuromodulaatiohoito (magneettistimulaatio, heikko tasavirtastimulaatio). Lisäksi koulutusta annetaan vaativissa erityistason KNF-palveluissa (mm. EEG:n pitkäaikaisrekisteröinnit, unipolygrafia, leikkausvalvonnat, lasten unitutkimukset, neuromuskulaarijärjestelmän ultraäänitutkimukset).

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Lisäksi suositellaan tieteelliseen tutkimukseen osallistumista erikoistumisen aikana.

Teoriakoulutus

Koulutukseen kuuluu teoriakoulutusta 80 tuntia kursseja ja kongresseja, joista vähintään 60 % erikoisalakohtaista KNF-koulutusta.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Lähikouluttaja ja erikoistuva laativat yhdessä erikoistuvan koulutussuunnitelman, joka kirjataan henkilökohtaiseen lokikirjaan. Erikoistuva huolehtii koulutuksensa etenemistä ja sen kirjaamisesta. Koulutuksen toteutumista seurataan lähikouluttajien tekemillä EPA- ja

muilla arvioinneilla, vertaisarvioinnein, lokikirjan avulla sekä kehityskeskusteluissa vuosittain. Erikoistuva ja kouluttajat arvioivat yhdessä koulutuksen edistymistä säännöllisin väliajoin. Kun tutkimuksen osaaminen (käytännön osaaminen, tulkinta ja lausunnonkirjoitus) on hyvällä tasolla (vastaten EPA-arviota tasolla 3/5), saa erikoistuva luvan itsenäiseen toimintaan. Erikoistuva kirjaa perehdytyksen vaiheet ja edistymisensä omaan lokikirjaansa tai ELSAan. Erikoisalan vastuuhenkilö seuraa erikoistuvan osaamisen kertymistä käytännön toimintaa seuraten ja seurantakeskusteluissa sekä ELSA-järjestelmän avulla. Erikoistumisen loppuvaiheessa tavoitetaso EPA-arvioinneissa on yleensä 4–5/5.

KORVA-, NENÄ- JA KURKKUTAUDIT

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit – pään ja kaulan kirurgia (KNK) erikoisalalla tutkitaan, diagnosoidaan ja hoidetaan sekä lapsi- että aikuispotilaita, joilla on oireita, sairauksia, kasvaimia, vammoja, epämuodostumia ja muita häiriöitä korvan, ohimoluun, lateraalisen ja anteriorisen kallonpohjan, kasvojen, nenän ja sivuonteloiden, huulten ja suuontelon, nielun, kurkunpään, henkitorven, ruokatorven, sylkirauhasten sekä kaulan alueella.

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäriksi valmistunut

- Osaa diagnosoida ja hoitaa keskeiset KNK-tautien sairaudet ja tuntee näiden sairauksien ennaltaehkäisyn periaatteet
- Hallitsee keskeisimmät KNK-tautien operatiivisen hoidon indikaatiot ja teknisen suorituksen
- Pystyy toimimaan moniammatillisissa työryhmissä ja kehittämään jatkuvasti omia johtamis- ja vuorovaikutustaitojaan
- Hallitsee perusasiat näyttöön perustuvasta lääketieteestä, KNK-tauteihin liittyvästä tieteellisestä tutkimuksesta, epidemiologiasta ja tilastotieteistä.
- Osaa viestiä omaan erikoisalaansa liittyvistä ajankohtaisista asioista useille eri viiteryhmillä
- Omaa hyvät perusvalmiudet toimia ja kehittyä erikoislääkärinä erikoissairaanhoidossa

Koulutuksen yleiskuvaus

KNK-tautien erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä keskussairaaloiden ja yliopistollisten sairaaloiden KNK-tautien klinikoissa erikoislääkäreiden ohjauksessa.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta.

Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveyskeskuskoulutuksen lisäksi vähintään 1 vuosi. Vastaavasti yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi.

Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärinä sairaaloiden KNK-tautien poliklinikoilla, osastoilla ja leikkaussaleissa erikoislääkärin ohjauksessa. Näissä työpaikoissa erikoistuva saa myös toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännön taitoja. Erikoistuvalla tulee olla mahdollisuus konsultoida erikoislääkäreitä.

Koulutuksen alkuvaiheessa keskeistä on saada alan koulutusta sairauksissa ja toimenpiteistä, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy usein päivystystilanteissa. Koulutuksen edetessä erikoistuvan lääkärin laaja-alainen tiedollisen ja taidollisen osaamisen kehittäminen toteutetaan monipuolisella työkierrolla. Taidollisen koulutuksen lisäksi koko koulutuksen ajan erikoistuva lääkäri osallistuu toimipaikkakoulutukseen, jota täydennetään ulkopuolisilla kursseilla ja sekä kotimaisilla että mahdollisuuksien mukaan kansainvälisillä KNK-alan koulutuksilla.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutuksella saavutetaan KNK-alan hyvä teoreettinen tietämys ja käytännön kliiniset taidot. Tarkemmat teoreettisen tiedon ja käytännön osaamisen tavoitteet on kuvattu eurooppalaisessa UEMS KNK-alan lokikirjassa (<https://www.orluems.com>)

Käytännön koulutusta antavissa yksiköissä erikoistuvalla lääkärille järjestetään riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa erikoisalan koulutuspaikoissa, joiden kanssa on tehty koulutus sopimus. Jokaiselle erikoistuvalla laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Koulutussuunnitelman toteutumista seurataan säännöllisesti vähintään 6 kuukauden välein. Koulutukseen voi sisältyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan koulutusta keskeisesti tukevilta muilta erikoisaloilta yhteensä enintään 3 kuukautta (mm. foniatria, anestesiologia, muut kirurgiset alat). Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan 0–12 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaan.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Näihin toimipaikkakoulutuksiin luetaan mm. (video)luennot, seminaarit, opetuskierrat ja demonstraatiot. Näissä käydään läpi systemaattisesti erikoisalan keskeiset alueet.

Koulutuksen aikana erikoistuva perehtyy tieteelliseen kirjoittamiseen ja tekee itsenäisesti tai osallistuu yhteistyönä tieteellisen julkaisun, kirjallisuuskatsauksen tai potilastapausselostuksen kirjoittamiseen, joka on tarkoitettu julkaisuksi kansainväliseen tai kansalliseen julkaisusarjaan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan teoriakoulutus on vähintään 80 tuntia. Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Teoriakoulutus on suositeltavaa suorittaa monilta eri osa-alueilta. Koulutusta järjestävät kansallisesti mm. ORL-yhdistys sekä muut KNK-alan kansalliset ja kansainväliset järjestöt; lisätietoa mm. <https://www.orl.fi/>.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Oppimisen seurannassa käytetään säännöllistä ja monipuolista arviointia käyttäen mm. lokikirjaa ja EPA-arviointijärjestelmää erikoisalan vastuuhenkilön, koulutuslääkärin ja koulutuspaikan vastuuhenkilön kanssa. Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Erikoistuva lääkäri täyttää toistetusti itsearviointiin perustuvaa lokikirjaa oppimisen etenemisen seuraamiseksi. Erikoistuva lääkäri vastaa osaltaan oppimisestaan (mm. perehtyy kirjallisuuteen itsenäisesti), osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen mentori. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa mentorin, koulutuslääkärin ja erikoisalan vastuuhenkilön (professori) kanssa. Koulutuksen loppuvaiheessa on suoritettava hyväksytysti valtakunnallinen kuulustelu tai vaihtoehtoisesti eurooppalainen KNK-alan kirjallinen tentti (<http://www.ebeorl-hns.org/>).

KÄSIKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Käsi­kirurgian erikoislääkäri:

- osaa yläraajan anatomian ja toiminnan
- hallitsee käsikirurgian alan diagnostiset menetelmät ja toimenpiteet
- osaa laatia käsikirurgisen potilaan hoitosuunnitelman ja informoida potilasta hoitoon liittyvistä asioista

- hallitsee käsikirurgisten potilaiden konservatiivisen hoidon ja osaa toteuttaa kuntoutuksen yhteistyössä käsiterapeuttien (fysioterapeutti, toimintaterapeutti) kanssa
- hallitsee käsikirurgiset leikkausindikaatiot, leikkausmenetelmän valinnan ja leikkaukseen valmistavan hoidon
- suoriutuu itsenäisesti keskeisestä käsikirurgisesta elektiivisestä- ja päivystysleikkaustoiminnasta
- osaa käsikirurgiassa vaadittavan mikrokirurgisen tekniikan
- hallitsee leikkauksen jälkeisen hoidon, toimenpidekomplikaatiot ja niiden ennaltaehkäisyä
- kykenee arvioimaan hoitovaihtoehtoja ja hoidon tuloksia tieteellisin menetelmin
- kykenee jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen, tieteellisen tiedon hankintaan, tulkintaan ja tuottamiseen sekä koulutustoimintaan
- omaa valmiudet yhteistyöhön eri erikoisalojen ja ammattiryhmien kanssa sekä sairaanhoidon suunnitteluun ja johtamiseen

Koulutuksen yleiskuvaus

Käsikirurgian erikoislääkärikoulutus on ensisijaisesti työpaikkakoulutusta keskussairaaloissa ja yliopistollisissa sairaaloissa. Koulutusohjelma perustuu valtakunnalliseen opetussuunnitelmaan, johon sisältyy teoreettista ja käytännön koulutusta. Koulutusohjelma koostuu terveystieteiden koulutuksesta, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta ja käsikirurgian eriytyvästä koulutuksesta.

Kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*. Koulutus etenee opetussuunnitelman mukaisesti ja osaamistavoitteiden toteutumista arvioidaan järjestelmällisesti koulutuksen edetessä.

Koulutuksen kokonaispituus määräytyy osaamistavoitteiden toteutumisen mukaan. Käsikirurgian koulutus suoritetaan pääsääntöisesti yliopistosairaalassa, jossa vastuukouluttajana toimii dosentin arvon omaava käsikirurgi. Vaihtoehtoisesti vastuukouluttajana voi olla muun kirurgisen alan dosentti ja lähikouluttajana kokenut käsikirurgian erikoislääkäri. Koulutuksen tavoitteena on antaa riittävät valmiudet työskentelyyn käsikirurgian erikoislääkärinä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Käsikirurgian koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen kestää tavallisimmin noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Erikoistumiskoulutuksesta tulee suorittaa vähintään yksi vuosi yliopistosairaalan ulkopuolella, yleensä keskussairaalassa, ja vähintään 1 vuosi yliopistosairaalassa. Käytännössä suurin osa koulutuksesta tapahtuu yliopistosairaalassa ja yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus suoritetaan suunnitelmallisesti koulutussopimuksen tehneessä yksikössä. Koulutukseen sisältyy 6 kuukauden koejakso. Osaamistavoitteiden saavuttamiseksi koulutukseen sisältyy pääsääntöisesti vähintään 1 vuoden jakso sellaisessa yliopistosairaalassa, jossa on käsikirurgian yksikön ympärivuorokautinen mikrokirurginen päivystys.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Käsikirurgiaan erikoistuvan lääkärin käytännön koulutus tapahtuu ohjattuna työskentelynä koulutussopimukseen kuuluvassa keskussairaalassa ja yliopistosairaalassa. Alkuvaiheen koulutukseen voi kuulua käsikirurgian lisäksi myös työskentelyä ortopedialla ja traumatologialla sekä plastiikkakirurgialla.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutus johdattaa erikoistuvan lääkärin jatkuvaan ammatilliseen oppimiseen koulutusohjelman tavoitteiden mukaisesti ja siinä keskeistä on tiedon kriittinen arvioiminen sekä soveltaminen potilastyössä. Teoriakoulutuksen tarkemmat sisältövaatimukset ja hyväksyminen osaksi koulutusta esitellään yksityiskohtaisemmissa opetuskokonaisuuksien kuvauksissa. Koulutusmuodoiksi soveltuvat käsikirurgian alan koulutukset ja tieteelliset kokoukset. Käsikirurgian erikoisalan teoriakoulutusta tulee suorittaa vähintään 180 tuntia. Erikoistuvan tulee koulutusohjelman aikana osallistua vähintään 5 kotimaiseen tai ulkomaiseen käsikirurgian alan koulutustilaisuuteen ja koulutusohjelman aikana pidetään vähintään 1 käsikirurgian alaan kuuluva esitelmä kansallisessa tai kansainvälisessä tieteellisessä kokouksessa.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. Säteilysuojelukoulutus.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Käsikirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät

mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Erikoistuvalla lääkärillä tehdään henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja, joka on käsikirurgian erikoislääkäri. Koulutussuunnitelman toteutumista seurataan vähintään 2 kertaa vuodessa erikoisalan vastuuhenkilön ja henkilökohtaisen lähikouluttajan kanssa seurantakeskustelussa, lokikirjasta, sekä arvioinneista. Lokikirjaan erikoistuva lääkäri dokumentoi ELSAan suoritettua käytännön koulutuksen (toimipaikkakoulutus, työskentelyjaksot) ja teoriakoulutuksen. Koulutuksen etenemistä seurataan osaamisperustaisesti toteutuneiden EPA-kokonaisuuksien perusteella. Koulutuksen osana suoritetaan käsikirurgian valtakunnallinen kirjallinen ja suullinen kuulustelu.

LASTENKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Lastenkirurgian erikoislääkäri

- hallitsee suunnitelmallisen kliinisen diagnostiikan hyödyntäen tarvittavia kuvantamismenetelmiä ja laboratoriotutkimuksia
- hallitsee erilaisten konservatiivisten ja operatiivisten hoitovaihtoehtojen oikean valinnan ja optimaalisen ajoituksen
- hallitsee itsenäisesti tavalliset lastenkirurgiset leikkaukset ja toimenpiteet (lueteltu lokikirjassa) ja niiden edellyttämän postoperatiivisen seurannan ja hoidon
- hallitsee tavallisten päivystyspotilaiden hoidon itsenäisesti ja osaa konsultoida tarvittaessa
- ymmärtää ja pystyy toteuttamaan lastenkirurgisen potilaan kokonaisvaltaisen tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelman huomioiden kaikki hoitoa vaativat ongelmat
- pystyy analysoimaan hoitomenetelmiä ja -tuloksia kriittisesti tieteellisin keinoin, osallistumaan alan tieteelliseen tutkimukseen ja itsensä jatkuvaan ammatilliseen kehittämiseen
- pystyy johtamaan lastenkirurgisen potilaan moniammatillista hoitoryhmää
- osaa huomioida lastenkirurgisen potilaan perheen ja sosiaalisen ympäristön ongelmat

- pystyy ohjaamaan poliklinikan, vuodeosaston ja toimenpideyksikön sekä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä hoitoketjua

Koulutuksen yleiskuvaus

Käytännön koulutus suoritetaan pääsääntöisesti työskentelemällä kirurgian ja lastenkirurgian eri osa-alueilla (yleislastenkirurgia ja neonataalikirurgia, lasten urologia ja lasten ortopedia ja traumatologia) erikoislääkärin henkilökohtaisessa ohjauksessa. Osaamistavoitteiden karttumista arvioidaan säännöllisten tapaamisten avulla vastuukouluttajan kanssa lokikirjaa apuna käyttäen. Teoriakoulutus sisältää itsenäisen opiskelun lisäksi säännöllisen viikoittaisen toimipaikkakoulutuksen ja kurssimuotoisen koulutuksen. Koulutuksen lopussa suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu, joka sisältää kirjallisen ja suullisen osuuden sekä leikkauskokeen.

Koulutusohjelman vähimmäispituus on asetuksen mukaisesti täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkäriltä vähintään 6 vuotta. Se koostuu 9 kk terveyskeskuskoulutuksesta, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta ja lastenkirurgian eriytyvästä koulutuksesta. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvä koulutus suoritetaan yliopistosairaalassa ja keskussairaalassa, jossa on ympärivuorokautinen kirurginen päivystys. Eriytyvästä koulutuksesta 6 kuukautta suositellaan suoritettavaksi HUS lasten ja nuorten sairaalassa. Korkeintaan 1 vuosi koulutuksesta voi tapahtua ulkomailla erikoisalan vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan etukäteen hyväksymässä laitoksessa. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan hyväksyä erikoistumiskoulutukseksi korkeintaan 6 kuukautta erikoisalan vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan päätöksellä. Lastenkirurgian erikoistumiskoulutus tarjoaa valmiudet itsenäiseen työskentelyyn lastenkirurgina.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus asetuksen mukaisesti täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkäriltä vähintään 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Kirurgisen perehdytysjakson kesto on 12 kuukautta ja se suoritetaan sairaaloissa, joissa on ympärivuorokautinen kirurginen päivystys. Perehdytysjakson tulee sisältää vähintään 2–3 kuukautta vatsaelinkirurgiaa ja 2–3 kuukautta ortopediaa ja traumatologiaa sekä niiden lisäksi 1–4 kuukauden jaksoina muita vapaavalintaisia kirurgian erikoisaloja kuten verisuonikirurgiaa, urologiaa, plastiikkakirurgiaa tai lastenkirurgiaa.

Koejakson kesto on 6 kuukautta ja se suoritetaan määräaikaisen opinto-oikeuden myöntäneen yliopiston lastenkirurgian erikoisalan vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan etukäteen hyväksymässä/hyväksymissä yksikössä/yksiköissä.

Erikoisalakohontaista yleiskoulutusta suoritetaan 6–12 kuukautta keskussairaalassa, jossa on ympärivuorokautinen kirurginen päivystys.

Yliopistosairaalassa tapahtuvan eriytyvän koulutuksen kokonaiskesto on pääsääntöisesti 27–33 kuukautta. Eriytyvästä koulutuksesta suositellaan suoritettavaksi vähintään 6 kuukautta HUS lasten ja nuorten sairaalassa laajemman näkemyksen saavuttamiseksi harvinaisten potilastapausten hoidossa. Korkeintaan 1 vuosi koulutuksesta voi tapahtua ulkomailla vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan etukäteen hyväksymässä laitoksessa. Täysipäiväistä tieteellistä tutkimustyötä voidaan hyväksyä erikoistumiskoulutukseksi korkeintaan 6 kuukautta erikoisalan vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan erillisellä päätöksellä.

Koulutuksen lopussa suoritetaan valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu, jonka hyväksymisen jälkeen järjestetään lisäksi henkilökohtainen suullinen kuulustelu ja käytännön leikkauskoe.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Kaikkia lastenkirurgian koulutusohjelmaan opinto-oikeuden saaneita kehoitetaan ottamaan yhteyttä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa kyseisen yliopiston erikoisalan vastuuhenkilöön/vastaavaan kouluttajaan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman ja aikataulun laatimiseksi.

Käytännön koulutus tapahtuu erikoislääkärien ohjauksessa eri kirurgian erikoisalojen ja lastenkirurgian eri osa-alueiden paikallisten käytäntöjen mukaisesti päivystyspoliklinikalla, vuodeosastolla, ajanvarauspoliklinikalla ja leikkaussalissa. Erikoistuvalla edellytetään aloitteellisuutta ja aktiivista osallistumista kaikkiin eri koulutuspaikkojen ja erikoistumiskoulutuksen toimintamuotoihin. Mahdollisimman monipuolisen ja laajan käytännön kokemuksen hankkiminen eri kirurgian erikoisaloilta ennen eriytyvän koulutuksen yliopistosairaalassa suoritettavaa osuutta on erityisen tärkeää lastenkirurgian erikoistumiskoulutuksessa.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohmainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen yliopistosairaalassa suoritettava osuus jakaantuu vähintään 1 kuukauden yhtämittäisissä jaksoissa yleislastenkirurgiaan, neonataalikirurgiaan, lasten urologiaan ja lasten ortopediaan ja traumatologiaan. Yliopistosairalakoulutuksen kokonaisuudesta noin 50 % on yleislastenkirurgiaa ja neonataalikirurgiaa, noin 25 % lasten urologiaa ja noin 25 % lasten ortopediaa ja traumatologiaa. Koulutuksen suhteelliset osuudet voivat vaihdella yksilöllisen ja paikallisen painotuksen mukaan. Enintään 3 kuukautta edellä mainittua koulutusta voidaan korvata erikoisalan vastuuhenkilön/vastaavan kouluttajan päätöksellä lasten tehohoidolla tai lasten sydän- ja rintaelinkirurgialla. Yliopistosairalakoulutuksen aikana on tarkoitus omaksua mahdollisimman laaja-alaisesti lastenkirurgian eri osa-alueiden potilasmateriaali sekä eri sairauksien ja vammojen patofysiologia ja diagnostiikka, leikkausindikaatiot, leikkausmenetelmät, leikkauskomplikaatiot sekä jälkihoito ja seuranta. Erikoistuvan tulee oppia suorittamaan itsenäisesti tavallisimmat lastenkirurgiset leikkaukset ja kirurgiset toimenpiteet sekä hallita harvinaisempien ja monimutkaisimpien potilaiden leikkaus-, hoito- ja seurantaperiaatteet. Yliopistosairalajakson tulee syventää aiemmin opittuja asioita ja antaa hyvät valmiudet itsenäiseen työskentelyyn lastenkirurgina keskussairaalatasolla tai yksityissektorilla sekä itsensä jatkuvaan ammatilliseen kehittämiseen.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Toimipaikkakoulutus sisältää meeting-, pienryhmä- ja simulaatiokoulutusta.

Teoriakoulutus

Erikoistumiskoulutukseen sisältyy teoriakoulutusta, jota vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson että eriytyvän koulutuksen. Perehdytys- ja yleiskoulutusjakson aikana teoriakoulutusta tulee suorittaa 60 tuntia. Teoriakoulutus voi sisältää sekä luento- ja pienryhmäkoulutusta että simulaatio- ja muuta hands on toimenpidekoulutusta. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja erikoisalan vastuuhenkilön/vastuukouluttajan hyväksymät ulkomaiset tai muut koulutukset. Toimipaikka- ja teoriakoulutuksesta katso tarkemmin opinto-oppaan kappaleet 4.3 ja 4.4.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Lastenkirurgian erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia. (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018 ja ohje ST 1.7/10.12.2012, www.stuk.fi). Erikoistuvan täytyy suorittaa koulutuksen aikana säteilysuojelukoulutusta (2 opintopistettä, 54 tuntia) Säteilyturvakeskuksen ohjeistuksen edellyttämällä tavalla (<https://www.stuklex.fi/fi/ohje/ST1-7>). Tähän vaadittavaan määrään sisällytetään myös

peruskoulutuksen aikainen säteilysuojelukoulutus. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Lastenkirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä perehdytysjakson, erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson ja lastenkirurgian eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan myös lokikirjan avulla. Osaamisen kehittymisen seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin ylläpitämään ELSAan ja portfolioon tai lokikirjaan, joihin kerätään palautteet ja osaamisen arviointi, suoritettu käytännön koulutus (erikoistumiseen liittyvät työpaksot ja toimipaikkakoulutus) ja teoriakoulutus (toimipaikkakoulutus ja ulkopuolinen teoriakoulutus). Erikoistuvan lääkärin osaamista arvioidaan valtakunnallisella kuulustelulla, jonka voi suorittaa koulutuskokonaisuuden viimeisen kahden vuoden aikana. Valtakunnallinen kuulustelu sisältää kirjallisen ja suullisen kuulustelun lisäksi leikkauskokeen.

Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

Yleislasterkirurgian ja neonataalikirurgian osalta osaamisen kehittymisen arvioinnissa käytetään apuna Euroopan lastenkirurgian erikoislääkäriyhdistyksen julkaisemia eurooppalaisia koulutusvaatimuksia.

LASTENNEUROLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Lastenneurologian erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäriksi valmistunut

- omaa valmiudet toimia itsenäisesti lastenneurologian erikoislääkärinä
- tuntee hermoston normaalin ja poikkeavan kehityksen, rakenteen ja toiminnan
- tuntee lastenneurologiset taudit ja vammat sekä niiden patofysiologian ja ennaltaehkäisyn
- hallitsee diagnostiikan, tutkimuskokonaisuudet, hoitoprosessit seuraavilla lastenneurologian osaamisalueilla: neonataalineurologia, lasten ja nuorten yleisimmät neurologiset oireet ja neurologiset pitkäaikaissairaudet, akuutti lastenneurologia sekä lasten ja nuorten kuntoutus
- hallitsee lastenneurologiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet
- omaa valmiudet kohdata lapsi ja hänen perheensä myös tilanteissa, joissa lapsella on vaikea, etenevä tai kuolemaan johtava sairaus
- kykenee toimimaan moniammatillisessa työympäristössä sekä tekemään yhteistyötä muiden lasta hoitavien erikoisalojen, päivähoidon ja koulun edustajien sekä sosiaalitoimen ja lastensuojelun kanssa
- on perehtynyt lastenneurologian alan tieteelliseen tutkimustietoon ja tiedonhankintaan ja omaa valmiudet jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen sekä erikoisalan ja oman työyhteisön kehittämiseen
- tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja lainsäädännön
- on perehtynyt terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin
- osaa viestiä omaan erikoisalaansa liittyvistä ajankohtaisista asioista useille eri viiteryhmillä

Koulutuksen yleiskuvaus

Lastenneurologian erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä keskussairaaloiden ja yliopistollisten sairaaloiden lastenneurologian yksiköissä erikoislääkäreiden ohjauksessa. Kaikissa koulutuspaikoissa järjestetään systemaattista toimipaikkakoulutusta sekä teoriakoulutusta meeting-muotoisesti. Lisäksi koulutukseen sisältyy teoreettista kansallisen ja kansainvälisen tason koulutusta. Koulutuksen aikana

tulee myös osallistua oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

Koulutuksen kokonaispituus määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan ja sen kesto riippuu kullekin erikoistuvalla lääkärille ominaisesta ja yksilöllisestä etenemisnopeudesta eri osaamisalueiden riittävän taitotason saavuttamisessa. Kokonaiskoulutusaika on noin 6 vuotta (vähintään 5 vuotta).

Lastenneurologian erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä esimerkiksi sairaaloiden lastenneurologian yksiköissä, perusterveydenhuollon lastenneurologian toimintayksiköissä tai vastaavissa, kehitys- ja vammaispalveluiden toimintayksiköissä sekä muissa julkisen ja yksityisen sektorin terveydenhuollon yksiköissä, joissa tarvitaan lastenneurologian erityisosaamista.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Koulutukseen tulee sisältyä vähintään 9 kk terveyskeskustyötä. Yliopistosairaalan ulkopuolista koulutusta tulee sisältyä vähintään 1 vuosi ja lastenneurologian käytännön koulutusta yliopistosairaalassa tyypillisesti 2 vuotta (vähintään 1 vuosi). Koulutusohjelma muodostuu käytännön koulutuksesta potilastyössä, toimipaikkakoulutuksesta, teoriakoulutuksesta ja johtamiskoulutuksesta. Koulutus suunnitellaan yksilöllisesti ja käytännön koulutuksesta sovitaan aina etukäteen erikoistuvan lääkärin ja kunkin yliopiston erikoisalan vastuuhenkilön kesken.

Lastenneurologia sisältää paljon erityisosaamisalueita, joiden osaamistavoitteiden toteutumista seurataan sähköisellä ELSA-järjestelmällä ja kouluttajien kanssa käydyissä seurantakeskusteluissa. Jokaiselle erikoistuvalla nimetään yliopistosairaalavaiheen alussa erikoislääkärimentori, jonka kanssa käydyt keskustelut tukevat erikoislääkäriksi kasvamista. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston

hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Käytännön koulutuksen keskeisenä tavoitteena on, että erikoistuva saavuttaa erikoistumiskoulutuksen aikana valmiudet toimia lastenneurologian erikoislääkärinä. Käytännön koulutus tapahtuu erikoislääkärin ohjauksessa. Koulutuksen aikana erikoistuvan lääkärin oppimisen kehittymistä tuetaan ja osaamista arvioidaan erikoisalan keskeisiin toimintoihin liittyvillä EPA-kokonaisuuksilla, jotka kirjataan ELSA järjestelmään. Käytännön koulutuksen tulee tapahtua tiedekunnan hyväksymässä opetussairaalassa tai erillisen sopimuksen mukaisessa koulutuspaikassa.

Erikoistuva lääkäri osallistuu erikoistumiskoulutuksen aikana lastentautien päivystykseen, mikä tukee akuutin lastenneurologian osaamistavoitteiden saavuttamista. Pediatriinen koulutus antaa myös valmiuksia siihen, että erikoistuva osaa työskennellä sujuvasti yhteistyössä muiden lapsia hoitavien lääkäreiden kanssa.

Koulutuksen tulee sisältää käytännön koulutusjaksoja lastenneurologian soveltuvilla lähialoilla osaamistavoitteiden saavuttamiseksi. Tyypillisesti koulutusjakson kesto on 12 kk lastentaudeilla ja vähintään 3 kk neurologialla. Käytännön koulutus neurologialla tukee erikoistuvan käsitystä neuroanatomisesta erotusdiagnostiikasta. Käytännön koulutuksen tulee myös tukea ymmärrystä lapsipotilaiden siirtymävaiheesta aikuisille suunnattujen terveyspalveluiden piiriin.

Lastenneurologian käytännön koulutuksen tulee muodostaa tasapainoinen kokonaisuus lastenneurologian yksikön eri toimipisteissä tapahtuvaa työskentelyä. Lastenneurologian koulutusjakson kesto on vähintään 3 vuotta. Muun soveltuvan erikoisalan käytännön koulutusta (lastentaudit, neurologia, kliininen neurofysiologia, neurokirurgia, neuropatologia, neuroradiologia, perinnöllisyyslääketiede, kehitysvammalääketiede ja lasten- ja nuorisopsykiatria) sekä opetus- tai tutkimustyötä voidaan hyväksyä osaksi erikoistumiskoulutusta. Tyypillisesti muun erikoisalan käytännön koulutusta hyväksytään 1–12 kk ja työskentelyä yliopiston opetustehtävässä enintään 3 kk tai tutkimustyötä enintään 6 kk.

A. Tiedollinen osaaminen

Käytännön koulutuksen aikana erikoistuvan lääkärin tulee tutkia ja hoitaa riittävä määrä potilastilanteita erikoislääkärin ohjauksessa, jotta hänellä koulutuksen aikana muodostuu hyvät tiedot seuraavista lastenneurologian ydinasioista:

- a) Hermoston normaali ja poikkeava kehitys, toiminta ja rakenne
- b) Kehityksen eri osa-alueet ja niiden tyypilliset poikkeamat (puhe ja kommunikaatio, liikunta, hienomotoriikka, visumotoriikka, vuorovaikutus)
- c) Pre-, peri- ja postnataaliset hankitut ja perinnölliset lastenneurologiset taudit sekä vammat ja niiden mekanismit (sisältää suomalaisen tautiperinnön neurologiset taudinkuvat)
- d) Yleisten akuuttien lastenneurologisten tilojen hoito
- e) Pitkäaikaisten lastenneurologisten tilojen hoito
- f) Kliininen neurofarmakologia
- g) Lastenneurologisten palvelujen hoidonporrastuksen, saatavuuden ja työnjaon tuntemus

Käytännön koulutuksen tulee mahdollistaa seuraavien perustietojen omaksuminen:

- a) Aivojen kuvantamisen pääperiaatteet ja kuvien alustava itsenäinen tulkinta
- b) Keskeiset tiedot lastentautien, neurologian, neurokirurgian, neuropatologian, neuroradiologian, geeniteknologian, kehitysvammalääketieteen, perinnöllisyyslääketieteen, kliinisen kemian, kliinisen neurofysiologian, neurobiologian, neuroendokrinologian, neuroimmunologian, lastenpsykiatrian ja nuorisopsykiatrian erikoisaloilta sekä neuropsykologian, fysioterapian, toimintaterapian, puheterapian, sosiaalitoimen, koulutoimen ja muiden läheisten paramedisiinisten toimien aloilta.
- c) Terveystieteiden etiikan, hallinnon ja suunnittelun tuntemus

B. Taidollinen osaaminen

Käytännön koulutuksen aikana erikoistuvan tulee erikoislääkärin ohjauksessa oppia seuraavat keskeiset taidot:

- a) Lapsen ja nuoren neurologinen tutkimus ja kehityksen arviointi eri ikäkausina
- b) Akuutisti sairastuneen tai tajuttoman lapsen ja nuoren kliininen tutkimus ja erotusdiagnostiikka

- c) Ei-akuutisti sairaan lapsen ja nuoren kliininen tutkimus ja erotusdiagnostiikka sekä seurantatutkimuksen suunnittelu ja koordinointi
- d) Lastenneurologisten akuuttien ja kroonisten tautien ja vammojen diagnostiikka, hoito, kuntoutus ja ehkäisy
- e) Lastenneurologiaan liittyvät tutkimus- ja hoitotoimenpiteet
- f) Lastenneurologiaan liittyvä perhekeskeinen moniammatillinen yhteistyö
- g) Lastenneurologisten potilaiden tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen liittyvät ihmissuhdetaidot

Käytännön koulutuksen aikana erikoistuvan keskeisiin osaamistavoitteisiin kuuluu myös ammatillisen asenteen omaksuminen eettisissä kysymyksissä

- a) Lapsen ja perheen kohtaaminen vaikeasti vammautuneiden lasten ja/tai kuolemaan johtavien sairauksien yhteydessä
- b) Tutkimusasetelman ja koko tutkimusprosessin eettisyys lapsen oikeuksien kannalta

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoistumiskoulutukseen sisältyy vähintään 80 tuntia teoriakoulutusta, mikä toteutetaan opetussairaalan sisäisenä toimipaikkakoulutuksena ja ulkopuolisena koulutuksena ennalta tehdyn koulutussuunnitelman mukaisesti siten, että se kattaa laaja-alaisesti erikoisalan eri osaamisalueet. Teoriakoulutus koostuu pääasiallisesti kotimaisista erikoisalayhdistysten järjestämistä koulutuksista, mutta teoriakoulutukseen on myös tarkoituksenmukaista sisällyttää kansainvälisiä kongresseja ja koulutuksia riittävän monipuolisuuden ja verkostoitumisen mahdollistumiseksi.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Osaamistavoitteiden toteutumista seurataan käytännön koulutuksen aikana erikoistuvan toiminnan suoralla havainnoinnilla ja erilaisilla tilanteeseen soveltuvilla menetelmillä ja potilastapauskeskusteluilla sekä toimenpidetaitoja arvioivilla menetelmillä. Erikoistuvalla lääkärille järjestetään klinikajaksoilla alku-, väli- ja palautekeskustelut. Osaamisen arvioinnit kirjataan ELSA-järjestelmään.

Jokaiselle erikoistuvalla nimetään yliopistosairaalavaiheen alussa erikoislääkärimentori, jonka kanssa käydyt keskustelut tukevat erikoislääkäriksi kasvamista. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu.

LASTENPSYKIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan lääkäri kykenee itsenäisesti toimimaan lastenpsykiatrian erikoislääkärin tehtävissä. Koulutusohjelman käytyään lastenpsykiatrian erikoislääkäri hallitsee osaamistavoitteiden mukaiset asiat, joita ovat:

- lapsen ja nuoren normaali psyykinen kehitys, siihen liittyvät riski- ja suojaavat tekijät ja sen yhteydet fyysiseen ja neurologiseen kehitykseen
- psykiatriset häiriöt eri ikävaiheissa ja psykiatrinen diagnostiikka, perustiedot psykiatrisista hoitomuodoista, terveydenhuollon palvelujärjestelmästä ja oikeuspsykiatrisista näkökulmista
- psykiatrisessa työssä tarvittavat kommunikaatio- ja vuorovaikutustaidot, kyky perhetilanteen ja kehityksellisen kontekstin arviointiin ja huomioon ottamiseen

- luottamuksellisen yhteistyösuhteen luominen kaikenikäisten lasten ja heidän vanhempiansa kanssa; lapsen, vanhemman ja perheen haastattelussa vaadittavat taidot; lapsen sekä lapsen ja vanhemman välisen vuorovaikutuksen havainnointi
- päivystystoiminnassa tarvittavat valmiudet
- lasten ja nuorten psykiatristen häiriöiden ja sairauksien epidemiologia, etiologia, kliininen kuva, arviointi, diagnostiikka, hoito, kuntoutus ja ennuste
- psykiatristen hoito- ja kuntoutusmenetelmien taustalla olevat teoreettiset viitekehykset, pääperiaatteet, indikaatiot, vaikuttavuus ja hoidon seurannassa käytettävät menetelmät sekä lasten psykofarmakologia
- lastenpsykiatrisen konsultaation pääperiaatteet ja menetelmät
- lasten mielenterveystyön ja lastenpsykiatrisen hoidon palvelujärjestelmä, porrastus, yhteistyötahot ja johtaminen
- lasten psyykkisiä häiriöitä ehkäisevän työn periaatteet, menetelmät ja sovellusmahdollisuudet
- lastenpsykiatrisen tieteellisen tutkimuksen periaatteet, yleisimmät menetelmät ja tutkimusten arvioiminen
- terveydenhuoltoon ja psykiatriseen hoitoon liittyvä lapsia, nuoria ja perheitä koskeva lainsäädäntö
- yhteistyötaidot moniammatillisessa työryhmässä sekä lapsen ja perheen verkostojen kanssa toimimisessa
- työryhmän johtajana toimimisen sekä ohjaamisen, opettamisen ja rakentavan palautteen antamisen valmiudet
- asiantuntijaksi kasvaminen, työhön liittyvän psyykkisen kuormituksen hallinta ja viestitystaidot

Koulutuksen yleiskuvaus

Lastenpsykiatrian erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä lastenpsykiatrina ja moniammatillisen työryhmän johtajana erikoissairaanhoidossa ja perustason palveluissa sekä yksityissektorilla. Lastenpsykiatrian erikoistumiskoulutus koostuu lastenpsykiatrian erikoislääkärin ohjauksessa tapahtuvasta käytännön työskentelystä, toimipaikkakoulutuksesta, teoriakoulutuksesta ja itseopiskelusta.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Lastenpsykiatrian erikoistumiskoulutus suoritetaan erilaisissa lastenpsykiatrian ja lasten mielenterveystyön yksiköissä. Yliopistosairaalassa toteutuvan koulutuksen vähimmäiskesto on 1 vuosi ja yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen vähimmäiskesto 1 vuosi. Koulutukseen kuuluu myös osaamistavoitteiden mukaista perehtymistä aikuis- ja nuorisopsykiatria sekä lapsen somaattiseen terveyteen, kasvuun ja kehitykseen. Koulutuksen tulee muodostaa riittävän monipuolinen kokonaisuus ja sisältää sekä osasto- että avohoitoon ja psykiatrian alojen päivystykseen liittyvää koulutusta ja käytännön työn kokemusta kattaen erilaiset potilasryhmät. Erikoistumisaikana erikoistuva perehtyy psykoterapeuttien hoitomuotojen perusteisiin ja voi halutessaan hakeutua psykoterapeuttikoulutukseen. Pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen täysipäiväisenä opiskeluna vaatii noin 6 vuotta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Lastenpsykiatrian erikoisalan käytännön koulutus sisältää vähintään 51 kuukautta käytännön koulutusta terveyskeskuskoulutuksen lisäksi. Koulutukseen tulee sisällyttää lastenpsykiatrian osaamista tukevien erikoisalojen koulutusta 9–18 kuukautta. Soveltuvia erikoisaloja ovat esimerkiksi aikuispsykiatria, nuorisopsykiatria, lastentaudit, lastenneurologia ja lasten hoitoon keskittyvä yleislääketiede. Osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa koulutukseen voidaan lisäksi laskea erikoisalan vastuhenkilön harkinnan mukaan pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Oppiaineen

järjestämä teoreettinen koulutus sisältää luentoja ja seminaareja sekä osaamistavoitteiden mukaista itsenäistä opiskelua ja oppimismateriaalin valmistelua.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutus käsittää teoriakoulutusta (80 tuntia) esimerkiksi tieteellisten seurojen koulutustilaisuuksissa ja tieteellisissä kongresseissa.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoistuvalla lääkärillä laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Toimipaikat järjestävät erikoistuville lääkäreille työnohjausta. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa lähikouluttajan ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Erikoistuva vastaa osaamisen karttumisen dokumentoinnista ELSA-järjestelmään. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu.

LASTENTAUDIT

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Lastentautien erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäriksi valmistunut

- Osa seurata ja tukea lapsen ja nuoren normaalia kasvua ja kehitystä

- Osaa tukea lapsen, nuoren ja perheen hyvinvointia
- Osaa keskeisimmät erotusdiagnostiikan ja hoidon ohjauksen periaatteet seuraavilla lastentautien osa-alueilla: akuutti pediatria, aineenvaihduntasairaudet, allergologia, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia ja onkologia, infektiosairaudet ja immunologia, kardiologia, keuhkosairaudet, nefrologia, neonatologia, reumatologia, sosiaalipediatria
- Osaa toimia yhteistyössä muiden lastenalojen kanssa (esimerkiksi lastenneurologia, lastenpsykiatria, nuorisopsykiatria ja lastenkirurgia) ja muiden erikoisalojen kanssa (esimerkiksi perinnöllisyyslääketiede ja naistentaudit ja synnytykset) hoidon toteutumisen ja jatkuvuuden turvaamiseksi, myös aikuisikään siirtyessä
- Pystyy toimimaan moniammatillisissa työryhmissä ja kehittämään jatkuvasti omia johtamis- ja vuorovaikutustaitojaan
- Hallitsee perusasiat näyttöön perustuvasta lääketieteestä, lastentauteihin liittyvästä tieteellisestä tutkimuksesta, epidemiologiasta ja tilastotieteestä
- Osaa tehokkaasti viestiä erilaisille kohderyhmille lasten ja nuorten terveyteen vaikuttavista asioista

Koulutuksen yleiskuvaus

Lastentautien erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä keskussairaaloiden ja yliopistollisten sairaaloiden lastentautien klinikoissa erikoislääkäreiden ohjauksessa. Lastentautien erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä lastenlääkärinä sairaaloiden lastenklinikoilla osasto- ja poliklinikkatyössä, terveyskeskuksissa ja yksityissektorilla.

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisenä suoritettuna, pääsääntöisesti lastentautien erikoislääkäriltä edellytettävän osaamisen saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla pääsääntöisesti 2 vuotta. Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveyskeskuskoulutuksen lisäksi vähintään 1 vuosi. Tutkimustyötä voidaan kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen korkeintaan 12 kuukautta edellyttäen, että erikoislääkärikoulutuksen yleiset koulutusvaatimukset täyttyvät.

Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärinä sairaaloiden lastentautien osastoilla ja poliklinikoilla erikoislääkärin ohjauksessa. Näissä työpaikoissa erikoistuva saa myös toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännön taitoja. Erilaisten

päivystystilanteiden oppimiseksi lastentautien koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee osallistua päivystykseen. Päivystystyön tulee koostua lapsipotilaiden hoitamisesta, erityisesti koulutuksen edetessä lääkärin tulee osallistua myös vaativimpien potilaiden päivystykseen. Erikoistuvan tulee voida päivystyksessä toimiessaan konsultoida lastentautien erikoislääkärinä.

Koulutuksen alkuvaiheessa keskeistä on saada lastentautien alan koulutusta sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy usein päivystystilanteissa mukaan lukien vastasyntyneiden ongelmat. Koulutuksen edetessä erikoistuvan lääkärin osaamista pyritään monipuolisen työkierron avulla kehittämään laaja-alaisesti kaikilla lastentautien aloilla, päivystystyössä painopisteenä opintojen loppuvaiheessa on vaativien ongelmien hoitaminen.

Oppimisen seurannassa käytetään säännöllistä, monipuolista arviointia käyttäen ELSA-järjestelmää, lokikirjaa ja keskusteluja mentorin kanssa sekä erikoisalan kouluttajien kanssa. Erikoistuva lääkäri täyttää toistetusti itsearviontiin perustuvaa lokikirjaa jo koulutusrunгон vaiheesta lähtien oppimisen etenemisen seuraamiseksi. Koulutuksen loppuvaiheessa on suoritettava hyväksytysti valtakunnallinen kuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja pääsääntöisesti vähintään 2 vuotta koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Käytännön koulutusta antavien yksikköjen on taattava erikoistuvalla lääkäreille riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa lastentautien erikoisalain toimipisteissä, joiden kanssa on tehty koulutussopimus. Oleellista koulutuksessa on sen monipuolisuus. Koulutuksen viimeisinä vuosina erikoistuvien lääkäreiden tulee saada laaja-alaista koulutusta paitsi sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy erityisesti päivystystilanteissa, myös lastentautien eri osa-aloilla (esimerkiksi akuutti pediatria, aineenvaihduntasairaudet, allergologia, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia ja onkologia, infektiosairaudet ja immunologia, kardiologia, keuhkosairaudet, nefrologia, neonatologia, reumatologia, sosiaali- ja yhteisöpediatria). Erikoistuvalla lääkäreille tulee taata riittävä kierto sairaalan eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi.

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma erikoisalain vastuuhenkilön kanssa.

Koulutukseen voi sisältyä koulutusjaksoja erikoisalain vastuuhenkilön harkinnan mukaan erikoisalain osaamisen karttumista tukevilta ja koulutusta keskeisesti tukevilta muilta erikoisaloilta yhteensä enintään 12 kk (esimerkiksi anestesiologia, korva- nenä- ja kurkkutaudit, lastenkirurgia, lastenpsykiatria, lastenneurologia, nuorisopsykiatria, perinnöllisyyslääketiede). Työskentelyä muulla erikoisalalla ja tutkijana toimimista voi erikoistumiskoulutuksesta olla yhteensä enintään 18 kk.

Tutkijana toimiminen

Erikoisalain koulutukseen voidaan hyväksyä enintään 12 kuukautta tutkijana toimimista, joka on erikoisalaan liittyvää ja erikoisalain vastuuhenkilön puoltamaa ja vastuuhenkilö on arvioinut, että koulutusohjelman kliiniset tavoitteet saavutetaan. Tutkimustyöstä on esitettävä todistus, josta ilmenee tutkimuksen aihe, kuvaus työtehtävistä tutkimustyön aikana, tutkimustyöstä mahdollisesti syntyneet julkaisut, tutkimuksen vastuuhenkilö ja tutkimusajanjakso. Tutkimustyöstä tehdyn selvityksen tulisi olla erikoistuvan ja tutkimustyötä johtaneen henkilön allekirjoittama.

Työskentelyä muulla erikoisalalla ja tutkijana toimimista voi erikoistumiskoulutuksesta olla yhteensä enintään 18 kk

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa

koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutus vähintään 80 tuntia. Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Teoriakoulutus on suositeltavaa suorittaa monilta eri lastentautiopin alueilta.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuksen etenemistä seurataan ja dokumentoidaan koulutuksen aikana myös lokikirjan avulla, ja se toimii apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Erikoistuva lääkäri vastaa osaltaan oppimisestaan (mm. perehtyy kirjallisuuteen itsenäisesti), osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen mentori. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa mentorin ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Erikoistuva on vastuussa osaamisen karttumisen dokumentoinnista.

LIIKUNTALÄÄKETIEDE

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan liikuntalääketieteen erikoislääkärin tulee:

- tuntea liikunnan terveysvaikutukset kaikissa ikäryhmissä ja osata käyttää liikuntaa ja liikuntahoitoa terveyden edistämiseksi sekä sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa
- hallita liikuntahoitojen sisällyttämisen suunnittelu ja toteutus eri kroonisia sairauksia potevien potilaiden ja iäkkäiden hoitopolkuihin terveydenhuollon eri tasoilla
- hallita terveyden, toimintakyvyn ja fyysisen suorituskyvyn mittaamisessa, selvittämisessä ja diagnostiikassa keskeisten arviointi-, mittaus- ja diagnostisten menetelmien teoria ja käyttö
- tuntea liikuntaan liittyvät metaboliset, neurologiset, verenkierto- ja hengityselimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön riskit
- tuntea liikunta- ja urheiluvammojen riskitekijät, vammojen ennaltaehkäisy, diagnostiikka, hoito ja kuntoutus
- kyetä toimimaan asiantuntijatehtävissä ja moniammatillisissa asiantuntijayhteisöissä
- kyetä välittämään tietoa alan erityiskysymyksistä päättäjille, sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan ammattilaisille sekä liikunnan ja urheilun harrastajille
- hallita eettisesti kestävä urheilun periaatteet sekä antidoping-säännösten ja dopingtestauksen toteuttaminen
- pystyä toimimaan urheilijan, urheilujoukkueen, -seuran ja -lajiliiton lääkärimä
- hallita liikuntalääketieteellisen tutkimustyön periaatteet ja kyetä tieteellisten julkaisujen kriittiseen arviointiin ja raportointiin
- olla perehtynyt terveydenhuollon hallintoon ja lainsäädäntöön sekä kyetä toimimaan alaan liittyvissä johtotehtävissä

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelma tähtää liikuntalääketieteen erikoislääkärin pätevyyteen.

Liikuntalääketieteen poikkitieteellisyydestä johtuen täydentävä koulutus suunnitellaan henkilökohtaisesti erikoistuvan kanssa ja koulutus toteutetaan erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymän henkilökohtaisen koulutussuunnitelman perusteella.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveystieteiden keskuksessa. Koulutuksen tulee sisältää työtä liikuntalääketieteen lisäksi vähintään kolmella erikseen määritetyllä erikoisalalla, joiden sopiva painotus suunnitellaan vastuuhenkilön kanssa ottaen huomioon erikoistuvan aiempi työkokemus. Sairaalatyön lisäksi suositellaan 2-2,5 vuoden työskentelyä perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon liikuntapoliklinikoilla tai muussa lääkärin toimessa, jossa erikoistuvan lääkärin työnkuva painottuu urheiluvammojen hoitoon, liikuntaa rajoittavien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, kliinisen fysiologian ja kliinisen kemian diagnostisiin menetelmiin sekä suorituskyvyn testaukseen että liikuntalääketieteelliseen koulutus- ja tutkimustoimintaan (esim. valtakunnalliset Liikuntalääketieteen keskuksat).

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyshuollon koulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Koulutuksen suositellaan sisältävän työtä sekä yliopistosairaalassa että yliopistosairaalan ulkopuolella.

Käytännön koulutusta tulee saada liikuntalääketieteen lisäksi vähintään kolmella seuraavista erikoisaloista (1–6 kk/valittu erikoisala): akuuttilääketiede, anestesiologia ja tehohoito, fysiatria, geriatria, kardiologia, keuhkosairaudet ja allergologia, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen kemia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, lastentaudit, naistentaudit ja synnytys, neurologia, ortopedia ja traumatologia, radiologia, sisätaudit, työterveyshuolto, yleiskirurgia, yleislääketiede. Erikoisalan vastuuhenkilö voi lisäksi hyväksyä muiden alojen työtä tapauskohtaisesti henkilökohtaisen koulutussuunnitelman perusteella.

Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen korkeintaan 6 kuukautta.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Toimipaikkakoulutuksen opetusmuotoina voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- luennot, seminaarit ja vastaavat tilaisuudet, joissa käydään läpi systemaattisesti liikuntalääketieteen keskeiset alueet sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä
- kliiniset demonstraatiot, meetingit ja tapauselostukset
- kirjallisuusreferaatit
- henkilökohtainen ohjaus liikuntapoliklinikkatoiminnassa, kuntotestaus- ja terveystarkastustoimenpiteissä, joukkue- ja kilpailulääkäratoiminnassa sekä dopingvalvonnassa
- tutkimus-, ja opetustilaisuuksiin sekä tiedotustoimintaan osallistuminen
- koulutusyksiköiden yhteisseminaarit lukukausittain.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia. Koulutus tulee hankkia siten, että se muodostaa tarkoituksenmukaisen, erikoistuvan suuntautumista tukevan kokonaisuuden. Tiedekunnan järjestämien yhteisten kurssien lisäksi teoriakoulutukseksi voidaan hyväksyä liikuntalääketieteen alaan kuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä kongresseja ja kursseja.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri- koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään lähikouluttaja ja mentori. Koulutuksen etenemistä seurataan erikoistuvan ylläpitämällä lokikirjalla, koulutusjakson aikana säännöllisissä ohjaustapaamisissa sekä erikoisalalan vastuuhenkilön ja erikoistuvan lääkärin välisissä vähintään vuosittaisissa tapaamisissa. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute.

Erikoistumisen etenemisen sekä oppimisen seurannassa käytetään ELSAa ja erikoistuvan itsensä ylläpitämä henkilökohtaista koulutussuunnitelmaa sekä lokikirjaa suoritetuista työjaksoista ja käydyistä koulutuksista. Koulutussuunnitelma tarkastetaan ja koulutusohjelman tavoitteiden saavuttamisen tasoa sekä osaamista arvioidaan 6 kk koejakson päätteeksi sekä jatkossa vähintään vuosittain erikoisalalan vastuuhenkilön ja erikoistuvan välisissä tapaamisissa sekä lähikouluttajan/mentorin sekä erikoistuvan lääkärin tapaamisissa koulutusjaksojen aikana.

NAISTENTAUDIT JA SYNNYTYKSET

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Naistentautien ja synnytysten koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa erikoislääkäreitä, jotka

- tuntevat synnytykselinten ja lisääntymisen fysiologian, normaalin anatomian ja toiminnan
- tuntevat naistentauteihin ja synnytyksiin kuuluvien sairauksien patogeneesin ja epidemiologian
- hallitsevat naistentauteihin ja synnytyksiin kuuluvien sairauksien diagnostiikan, hoidon ja hoidon porrastuksen
- kykenevät toteamaan ja hoitamaan naistentauteihin ja synnytyksiin kuuluvien sairauksien äkilliset sairaustapaukset
- hallitsevat raskauden kulkuun ja seurantaan vaikuttavat tekijät
- hallitsevat synnytysten hoidon, äidin tehostetun valvonnan ja lapsivuodeajan hoidon normaalissa ja poikkeavassa tilanteessa

- hallitsevat keskeisten naistentauteihin ja synnytyksiin kuuluvien toimenpiteiden suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan
- hallitsevat raskauden suunnitteluun, ehkäisyyn ja keskeytykseen liittyvät menetelmät
- kykenevät arvioimaan kriittisesti erikoisalan uusien tutkimustulosten vaikutusta sairauksien ennaltaehkäisyyn, diagnostiikkaan ja hoitokäytäntöihin
- hallitsevat alaan liittyvät eettiset periaatteet, lainsäädännön ja asetukset
- pystyvät toimimaan moniammatillisen tiimin johtajina eri tilanteissa
- pystyvät toimimaan asiantuntijoina viestinnässä eri viiteryhmillä

Koulutuksen yleiskuvaus

Naistentautien ja synnytysten erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet työskennellä ja päivystää alan erikoislääkärinä sairaaloiden naistentautien ja synnytysten osastoilla ja poliklinikoilla, terveyskeskuksissa ja yksityissektorilla. Erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä sekä yliopistollisten sairaaloiden että niiden ulkopuolisten sairaaloiden naistentautien klinikoissa lähikouluttajien ohjauksessa. Kaikissa koulutuspaikoissa järjestetään systemaattista toimipaikkakoulutusta, joihin erikoistuvan tulee osallistua. Koulutukseen kuuluu myös kirurgian reunakoulutus, terveyskeskustyöjakso sekä johtamiskoulutus.

Koulutuksen kokonaispituus määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen perusteella ja sen sisältö suunnitellaan yksilöllisesti sen mukaan, mitä kussakin koulutuspaikassa on mahdollisuus oppia. Naistentaudit ja synnytykset on laaja erikoisala, jonka osaamistavoitteiden toteutumista seurataan lokikirjan, EPA-suoritteiden ja kouluttajien kanssa käytävien keskustelujen avulla. Jokaiselle erikoistuvalla nimetään erikoislääkärimentori, jonka kanssa käyty keskustelut tukevat erikoislääkäriksi kasvamista. Koulutuksen aikana tulee läpäistä valtakunnallinen kirjallinen kuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman pituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on vähintään 5 vuotta, käytännössä aika on kuitenkin usein 6 vuotta. Erikoisalan kansallisessa lokikirjassa kuvattujen osaamistavoitteiden tulee täytyä. Koulutuksen jakautuminen yliopistosairaalassa ja yliopistosairaalan ulkopuolisessa sairaalassa suoritettujen jakson välillä voi vaihdella. Yliopistosairaalan ja yliopistosairaalan ulkopuolisen sairaalan jakson vähimmäiskesto on 1 vuosi. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Lisäksi koulutukseen kuuluu vähintään 6 kuukauden kirurgian jakso.

Muun soveltuvan erikoisalan työskentelyä tai tieteellistä tutkimustyötä voidaan soveltuvin osin lukea osaksi erikoistumiskoulutusta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Naistentautien ja synnytysten erikoislääkäriin käytännön koulutukseen liittyvä erikoisalakohtainen koulutuksen runko on kuvattu erikoistuvien [lokikirjassa](#). Lokikirjassa on myös kuvattu osaamistavoitteet koulutuksen eri vaiheissa. Koulutus jakaantuu sekä naistentautien että synnytysten koulutukseen. Koulutuksen alkuvaiheessa suoritettava koejakso (6 kuukautta) keskittyy päivystysvalmiuden saavuttamiseen ja sisältää tärkeimmät naistentautien ja synnytysten potilastilanteet (päivystysvalmiuden lokikirja). Koulutukseen kuuluu naistentautien ja synnytysten erikoisalan sairaalapäivystykseen osallistuminen. Päivystystyöskentely vahvistaa itsenäistä päättelykykyä ja moniammatillista työskentelyä.

Muu käytännön koulutus sisältää:

Synnytykset

- normaalin ja poikkeavan raskauden seuranta ja hoito (obstetriikan lokikirja)
- normaalin ja poikkeavan synnytyksen hoito (obstetriikan lokikirja)
- normaalin ja poikkeavan lapsivuodeajan hoito (obstetriikan lokikirja)

Naistentaudit

- polikliinisen gynekologisen potilaan hoito (gynekologian poliklinikan lokikirja)
- yleisgynekologisen kirurgisen potilaan hoito (yleisgynekologisen kirurgian lokikirja)
- urogynekologisen potilaan hoito (urogynekologian lokikirja)
- gynekologisen syöpäpotilaan hoito (gynekologisen syövän lokikirja)
- endokrinologisen potilaan ja infertilitteettipotilaan hoito (lisääntymislääketieteen lokikirja)

Koulutusta antavien yksikköjen tulee järjestää erikoistuvalla lääkäriille riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa naistentautien ja synnytysten erikoisalain koulutusviroissa niissä sairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutuspaikkasopimus. Koulutussairaalat ja niissä hyväksyttävä koulutus arvioidaan vuosittain valtakunnallisesti.

Erikoisalakohortin koulutuksen lisäksi koulutuksen tulee sisältää 6 kuukauden mittainen kirurgian työjakso, joka suositellaan suoritettavaksi joko gastrokirurgian tai urologian alalla. Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi myös sisällyttää erikoisalain vastuuhenkilön arvion mukaan enintään 6 kuukautta työskentelyä muilla soveltuvilla erikoisaloilla tai tieteellistä tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaan. Tämän lisäksi voidaan hyväksyä 6kk alaan keskeisesti liittyvää tieteellistä tutkimustyötä vastuukouluttajan harkinnan mukaan.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2-5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan. Koulutuksen tavoitteena on oppia esiintymään asiantuntijana, arvioimaan lääketieteellisiä tutkimuksia ja keskustelemaan niistä ammatillisesti.

Teoriakoulutus

Koko koulutusohjelman aikana suoritettavan teoriakoulutuksen kesto on vähintään 60 tuntia. Sen tulee koostua laaja-alaisesti sekä naistentautien että synnytysten alan koulutuksista, jotka järjestetään kansallisten ja kansainvälisten alan toimijoiden toimesta. Lisäksi koulutukseen hyväksytään erilaisia alan verkkokursseja erikoisalain vastuuhenkilön harkinnan mukaan. Koulutuksista ja kursseista tulee esittää todistus.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen

ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuslääkärit laativat erikoistuvalla kansalliseen lokikirjaan perustuen yksilöllisen koulutussuunnitelman, jonka erikoisalan vastuuhenkilö hyväksyy. Erikoistuvalla nimetään koulutussairaaloissa henkilökohtainen mentori.

Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitettu osaamisen arviointi, ja sen perusteella annettava yksilöllinen oppimista tukeva palaute. Erikoistuvan osaamista seurataan määrävälein (esim. puolivuositain, koulutuspisteiden vaihtuessa) tapahtuvien keskusteluiden ja naistentautien ja synnytysten valtakunnallisen lokikirjan sekä EPA suoritusten asettamien tavoitteiden avulla. Lokikirja toimii myös apuvälineenä erikoistumisen laadun varmistamisessa ja dokumenttina opituista tiedoista ja taidoista sekä koulutuksen etenemisestä.

Naistentautien ja synnytysten erikoisalalla järjestetään valtakunnallinen kirjallinen erikoislääkärikuulustelu, jonka läpäisy on erikoislääkärikoulutuksen suorittamisen vaatimuksena.

NEFROLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Nefrologian erikoislääkäri

- hallitsee nefrologian alaan kuuluvien sairauksien ennaltaehkäisyn, diagnostiikan ja hoidon. Nefrologian alan sairauksia ovat diabeteksen munuaistauti, verenpainetauti, glomerulustaudit, systeemiset sidekudostaudit, vaskuliitit, tubulusten ja interstitiumin taudit, neste-, elektrolyytti-, ja happoemästasapainon häiriöt, perinnölliset munuaissairaudet, virtsateiden tulehdukset, virtsakivitauti ja raskauteen liittyvät munuaiskomplikaatiot.
- tuntee nefrologian alan sairauksien epidemiologian, syyt ja patogeneesin

- hallitsee sekä akuutin munuaisvaurion syyn selvittämisen ja hoidon, että teho-osaston akuuttia nefrologiaa
- hallitsee kroonisen munuaistaudin seurannaisilmiöiden (kuten renaalisen anemian ja mineralisaatio- ja luuhäiriön) diagnostiikan ja hoidon
- ymmärtää ikääntymisen, eri sairauksien sekä lääke- ja muiden hoitojen vaikutukset munuaisten toimintaan
- hallitsee sekä hemodialyysin että peritoneaalidialyysihoidon toimintaperiaatteet ja osaa ratkaista dialyysihoitoon liittyvät ongelmatilanteet
- tuntee kotidialyysin erityispiirteet ja osaa ohjeistaa potilasta ja hänen omaisiaan uremian aktiivihoitomuodon valinnassa ja oikea-aikaisessa aloituksessa hyödyntäen moniammatillista yhteistyötä
- tuntee munuaissiirron ja haimansiirron indikaatiot, osaa valmistella potilasta elinsiirtoon ja osaa ohjeistaa potilasta ja hänen läheisiään kysymyksissä, jotka liittyvät munuaisluovutukseen
- hallitsee munuaissiirto- ja haimansiirtopotilaiden seurannan ja ongelmatilanteiden toteamisen ja hoidon
- hallitsee loppuvaiheen munuaisten vajaatoiminnan konservatiivisen hoidon ja pystyy ottamaan kantaa hoidon rajaukseen ym. eettisiin kysymyksiin nefrologian alalla
- kykenee arvioimaan kriittisesti nefrologian alan uusia tutkimustuloksia ja omaa valmiudet jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen
- pystyy johtamaan nefrologista yksikköä ja arvioimaan hoidon laatua.

Koulutuksen yleiskuvaus

Nefrologiassa edellytetään laajaa kliinistä osaamista, pitkäjänteisyyttä, teknistä osaamista, ripeää toimintaa akuuteissa tilanteissa ja toimimista sekä yksin että osana moniammatillista ryhmää. Erikoisalan keskeisiä toimintoja ovat munuaissairauksien lääkehoito ja sen kokonaisarviointi, kroonisen vajaatoiminnan konservatiivinen hoito, dialyysiin valmistava hoito (predialyysitoiminta), potilaiden ohjaaminen mahdollisuuksien mukaan kotihoitoihin, dialyysihoidot sekä potilaiden valmistelu munuaissiirtoon ja hoito siirron jälkeen. Potilas-lääkärisuhde on usein kymmenien vuosien pituinen. Koska nefrologiassa hoidetaan paljon kroonisesti sairaita potilaita, yhteistyö perusterveydenhuollon kanssa on tärkeää, ja nefrologian edustajilla täytyy olla selkeä käsitys sen ja muun sairaanhoito-organisaation ehdoista ja toimintatavoista. Samoin nefrologiassa toimitaan ja alaa kehitetään yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa, joten hyvä yhteistyö esimerkiksi munuaispatologian, elinsiirtokirurgian, verisuonikirurgian,

kardiologian, infektiosairauksien, endokrinologian, urologian, gastrokirurgian, geriatrian, laboratorion, radiologian ja tehohoidon kanssa on olennainen osa toimintaa. Nefrologin tulee kyetä arvioimaan kriittisesti alan uusia tutkimustuloksia sekä osallistua alansa kehittämiseen ja suunnitteluun.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään yhdeksän kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa.

Sisätautien ja sisätautialojen yhteinen koulutusrunko suoritetaan tavoitteiden mukaisena, ja se on osa nefrologian erikoislääkärikoulutusohjelmaa. Tähän koulutukseen kuuluu yleensä noin kolme vuotta ja sen tulee olla pääosin suoritettu ennen nefrologian koulutuksen aloittamista. Sisätautien koulutuksen tulee olla monipuolista, antaa valmiudet sisätautialalla päivystämiseen ja sisältää 40 tuntia sisätautialan teoriakoulutusta. Jos erikoistuva lääkäri ei ole sisätautien erikoislääkäri, kestää nefrologian eriytyvä koulutus noin kolme vuotta, ja tapahtuu monipuolisesti yliopiston laatuvaatimukset täyttävässä munuaissairauksia hoitavassa yksikössä. Jos erikoistuva on jo sisätautien erikoislääkäri, kuuluu nefrologian alan osaamistavoitteiden saavuttamiseen 2,5 vuotta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma erikoisalan vastuhenkilön tai hänen valtuuttamansa koulutuslääkärin kanssa.

Koulutuksen aikana erikoistuvalla järjestetään henkilökohtaista ohjausta potilastyössä.

Koulutuksen alussa suoritettava kaikille sisätautialoille yhteinen koulutusrunko suoritetaan tavoitteiden mukaisena ja se on osa nefrologian erikoislääkärikoulutusohjelmaa. Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko tähtää siihen, että valmistuva erikoislääkäri hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sekä taitaa tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon myös sisätautien alalla. Yhteisen koulutusrungon hyväksyjänä toimii sisätautien erikoisalalan vastuhenkilö.

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko*.

Erikoistuvan lääkärin tulee nefrologian koulutuksensa aikana työskennellä seuraavissa yksiköissä: munuaispoliklinikka, vuodeosasto, predialyysipoliklinikka, hemodialyysiyksikkö, peritoneaali-dialyysipoliklinikka, kotihemodialyysipoliklinikka ja HUS:n Elinsiirtoyksikkö. Lisäksi on suositeltavaa perehtyä teho-osastotyöskentelyyn.

Munuaispoliklinikalla erikoistuva perehtyy mm. kroonista munuaisten vajaatoimintaa, verenpainetautia, glomerulonefriitteja, rakkulamunuaistautia ja erilaisia vaskuliitteja sairastavien potilaiden hoitoon. Munuaistauteja sairastavilla potilailla on suurentunut riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Erikoistuva tutustuu monipuolisesti edellä mainittujen sairauksien diagnostiikkaan, ehkäisyyn ja hoitoon poliklinikkajakson aikana. Munuaissiirteiden saaneiden potilaiden hoito ja seuranta on keskeistä. Erikoistuvan lääkärin tulee tunnistaa ja hoitaa munuaissiirtoon ja haimansiirtoon liittyvät ongelmat, kuten akuutti hyljintä ja infektiot. Hän oppii säätämään immunosuppressiolääkitystä ja tietää siihen liittyvät ongelmat.

Vuodeosastolla korostuu akuutisti sairaalaan joutuneiden potilaiden hoito sekä dialyysihoidossa olevien potilaiden akuutit ongelmat. Akuutin munuaisvaurion (AKI) hoito ja tarvittaessa akuutin dialyysin aloittaminen ovat keskeiset osaamistavoitteet. Heti munuaisensiirron jälkeen ja akuuteissa ongelmissa munuaissiirron saaneet potilaat ovat usein vuodeosastolla hoidettavana.

Predialyysipoliklinikalla erikoistuva lääkäri työskentelee osana hoitotiimiä. Hän pystyy ohjaamaan potilaita aktiivihoitoihin, joita ovat munuaissiirto, keskushemodialyysi sekä kotidialyysi (peritoneaalidialyysi ja kotihemodialyysi). Predialyysipoliklinikalla erikoistuva

omaksuu ajatuksen kotihoitojen ensisijaisuudesta. Hän pystyy ohjelmoimaan ajoissa munuaissiirtoon tarvittavat tutkimukset ja ottaa huomioon pre-emptiivisen munuaissiirron ja siirron elävältä luovuttajalta. Hemodialyysissä tarvittava veritie pyritään tekemään hyvissä ajoin ennen dialyysihoidon aloitusta, minkä takia verisuonikirurgin konsultaatio pyydetään ajoissa. Erikoistuva oppii suunnittelemaan dialyysihoidon oikea-aikaisen aloituksen.

Hemodialyysyksikössä erikoistuvan tulee oppia dialyysivesijärjestelmän rakenne, toimintaperiaate ja veden laadun seuranta. Lisäksi hän hallitsee jakson käytyään dialyysilaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminnan. Tapoja toteuttaa hemodialyysi ovat hemodialyysi ja hemodiafiltraatio. Erikoistuva oppii valitsemaan potilaalle sopivan hoitomuodon ja -annoksen, sekä pystyy seuraamaan hoidon tehoa kliinisin perustein ja laboratoriotutkimusten avulla. Hän osaa myös arvioida munuaisten jäännöstoiminnan osuutta hoitoannosta suunniteltaessa. Erikoistuva oppii seuraamaan hoidon laatua Suomen Munuaistautirekisterin ja paikallisten laatukriteerien mukaisesti.

Hemodialyysihoidon tyypillisiä komplikaatioita ovat dialyysin veriteihin liittyvät ongelmat, joiden hoidon ja ennaltaehkäisyä erikoistuva lääkäri oppii koulutuksen aikana.

Peritoneaaldialyysi- ja kotihemodialyysipoliklinikalla erikoistuva oppii toimimaan potilaiden koulutuksessa moniammatillisen tiimin jäsenenä ja suunnittelemaan kotidialyysipotilaille yksilölliset dialyysireseptit ja varmistamaan dialyysin riittävän tehon. Erikoistuva oppii tunnistamaan ja ratkaisemaan kotidialyysin ongelmatilanteet ja tukemaan potilasta ja hänen läheisiään suunnittelemalla kotidialyysin potilaan elämäntilanteelle mahdollisimman sopivaksi.

Työskentely teho-osastolla voidaan suorittaa runkokoulutusvaiheessa tai eriytyvässä vaiheessa. Erikoistuva perehtyy jakson aikana akuutin munuaisvaurion korvaushoitoon jatkuvalla hemodiafiltraatiolla, jatkuvalla matalatehoisella dialyysillä ja intermittoivalla dialyysillä sekä myrkytysten hoitoon dialyysillä.

Yliopistosairaalapalvelun lisäksi koulutukseen sisältyy työskentelyjakso HUS:in Elinsiirtoyksikössä. Siellä erikoistuva tutustuu munuais- ja haimansiirtotoimintaan, oppii tunnistamaan elinsiirtoihin liittyviä välittömiä komplikaatioita, kuten akuutin hyljintäreaktion ja pian siirron jälkeen ilmaantuvia urologisia tai muita kirurgisia ongelmia. Nefrologit arvostavat tätä erikoistumisvaiheen mahdollisuutta tutustua elinsiirtokirurgeihin ja heidän

työhönsä. Tutustuminen puolin ja toisin helpottaa myöhempiä konsultaatioita yhteisiä potilaita hoidettaessa.

Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan 0–12 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaan. Tutkimustyöstä tulee laatia erillinen selvitys, jossa yhdessä työnohjaajan kanssa on kuvattu tutkimustyön tulokset esim. julkaisuluettelon muodossa ja erikoistuvan osuus tutkimuksen teossa.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Sisätautien koulutuksen tulee sisältää 40 tuntia sisätautialan teoriakoulutusta. Lisäksi nefrologian teoriakoulutusta vaaditaan vähintään 70 tuntia. Suomen Nefrologiyhdistys järjestää yliopistosairaaloiden kanssa kaksi kertaa vuodessa nefrologiaan erikoistuvien lääkäreiden koulutustilaisuudet, joihin erikoistuvan lääkärin tulee osallistua. Suomen Nefrologiyhdistys järjestää joka vuosi vuosikokouksen ja syyskokouksen, joihin osallistuminen on suotavaa. Muutkin yliopiston hyväksymät nefrologian alan koulutukset hyväksytään koulutusohjelmaan. Suositeltavaa on osallistua kansainvälisiin nefrologian alan kongresseihin tai postgraduate-kurssille vähintään kerran koulutusaikana.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään lähikouluttaja (koulutuslääkäri tai erikoisalan vastuuhenkilö). Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa ohjaajan kanssa. Lisäksi erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen.

NEUROKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Neurokirurgian koulutusohjelman suorittanut erikoislääkäri

- kykenee toimimaan neurokirurgian erikoislääkärinä 1) suomalaisissa neurokirurgisissa yksiköissä ja 2) eurooppalaisissa (EU) neurokirurgisissa yksiköissä.
- hallitsee akuuttia ja elektiivistä neurokirurgista hoitoa vaativien sairauksien ennaltaehkäisyä, diagnostiikkaa, erotusdiagnoosiin, hoidon ja kuntoutuksen.
- kykenee suorittamaan itsenäisesti neurokirurgiaan kuuluvat perustoimenpiteet ja hoitamaan mahdolliset komplikaatiot.
- kykenee osallistumaan neuroteho- ja neurovalvonnan suunnitteluun ja toteutukseen.
- kykenee antamaan neurokirurgian alaan liittyvää opetusta terveydenhuollon henkilöstölle.
- on perehtynyt erikoissairaanhoidon ja terveydenhuollon hallintaan.
- kykenee arvioimaan kriittisesti neuroalojen tieteellistä kirjallisuutta.
- on perehtynyt tieteellisen tutkimuksen menetelmiin 1) oman kliinisen työn arvioimiseksi ja 2) uuden tiedon luomiseksi.

Koulutuksen yleiskuvaus

Neurokirurgian erikoistumiskoulutus on pääsääntöisesti lähikouluttajien ohjauksessa tapahtuvaa palkallista työpaikkakoulutusta yliopistollisten sairaaloiden neurokirurgian toimipisteissä. Oppiminen on suunnitelmallista mikrokirurgisten taitojen, teoreettisen tiedon ja neurokirurgisessa tiimissä työskentelyn (kierrot vuode- ja teho-osastolla, moniammatilliset meetingit sekä leikkaussaliympäristö) opiskelua, jonka tavoitteet ovat

selkeästi määritelty. Tämän lisäksi kaikissa neurokirurgian koulutuspaikoissa järjestetään säännöllistä teoriakoulutusta. Koulutuksen kokonaiskesto määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan ja on tavallisimmin noin kuuden vuoden mittainen. Koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukautta terveystyötä ja vähintään 3 kuukauden työskentelyjakso neurologian yksikössä. Koulutukseen sisältyy 6 kuukautta muun soveltuvan erikoisan työtä ja lisäksi erikoistumisen osana edellytetään 1-3 kuukautta työskentelyjaksoa toisessa neurokirurgian yksikössä. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisan vastuuhenkilön päätöksellä korkeintaan 6 kuukautta. Osaamistavoitteiden toteutumista arvioidaan jatkuvasti koulutuksen aikana. Tavoitteiden toteutumista seurataan ELSAn, lokikirjan ja/tai portfolion avulla ja kouluttajien kanssa käytävin yksilöllisin seurantakeskusteluihin. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu. Eurooppalaisen (EANS) erikoislääkärikuulustelun suorittaminen on suositeltavaa. Neurokirurgian erikoislääkärikoulutus antaa hyvät valmiudet työskennellä alan erikoislääkärinä suomalaisissa ja eurooppalaisissa neurokirurgian yksiköissä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkärillä noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveystyössä.

Terveystyö 9 kk

Runkokoulutus 1 vuosi 3 kk

- 6 kk neurokirurgiaa
- 3 kk neurologiaa
- 6 kk valinnaista (esim. kirurgia, neurologia, lastenneurologia, neuroradiologia, neuroanestesiologia, neuropatologia, neuro-onkologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, psykiatria, kliininen neurofysiologia, neurotehoahoito – ei neurokirurgiaa).

Eriytyvä neurokirurgian koulutus 3–4 vuotta

- neurokirurgian eriytyvä koulutus on pääasiallisesti suoritettava suomalaisessa yliopistosairaalassa
- edellytetään 1–3 kk jaksoa toisessa yksikössä

- osa neurokirurgian koulutuksesta voidaan suorittaa 1) toisessa suomalaisessa yliopistosairaalassa tai 2) ulkomaalaisessa yliopistosairaalassa erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymänä.

Neurokirurgian koulutusohjelman suorittaneelta edellytetään

- valtakunnallisen kirjallisen kuulustelun suorittaminen hyväksytysti
- eurooppalaisen (EANS) kuulustelun suorittaminen suositeltavaa
- pitänyt lokikirjaa leikkauksistaan.
- olisi tavoiteltavaa suorittaa 1. kirurgina vähintään 600 neurokirurgista leikkausta EU-vaatimusten mukaisesti.
- demonstraatioleikkauksen suorittaminen hyväksytysti.
- omien leikkausten videotallennus ja analysointi suositeltavaa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden keskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden keskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveystieteiden koulutusjakso.*

Käytännön koulutus

- neurotehon ja tehovalvonnan päivittäiset kierrot.
- neurokirurgian vuodeosaston päivittäiset kierrot ja potilasmeetingit.
- neurokirurgian poliklinikkatyöskentely.
- neurokirurgian etupäivystys (merkittävä osa koulutusta päivystysaikana).

Leikkausopetus

- leikkausopetus ensin avustajana ja sitten seniorilääkärin avustamana.
- leikkaustyypeistä ja leikkausmääristä pidetään lokikirjaa.
- leikkaustoiminta 1. kirurgina lokikirjan mukaisesti.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

- neuroradiologiset päivittäiset kliniset meetingit.
- moniammatillisten neurohoitoryhmien viikottaiset meetingit (yksikön mukaan).
 - neurovaskulaariryhmä
 - neuro-onkologiaryhmä
 - selkäkirurgiaryhmä
 - neuromodulaatioryhmä
 - muut hoitoryhmät
- koulutuksen etenemistä seurataan määräajoin yhdessä erikoistuvan kanssa järjestettävissä kehityskeskusteluissa

Teoriakoulutus

Erikoistuvan tulee suorittaa vähintään 100 tuntia teoriakoulutusta koulutuksen aikana.

- neurokirurgiaan vuosittaiset erikoistuvien valtakunnalliset opintopäivät.
- neurokirurgian vuosittaiset valtakunnalliset opintopäivät.
- mikrokirurgisen anatomian ja tekniikan peruskurssit.
- muut kurssit.
- merkittävä osa koulutuksesta Suomen, Skandinavian (SNS) ja eurooppalaisten (EANS) koulutusyksikköjen yhteistyönä.
- Skandinaavisen Neurokirurgiyhdistyksen viikon kurssit 4 vuoden aikana.
- EANS Euroopan Neurokirurgiyhdistyksen viikon kurssit 4 vuoden aikana (tentti suositeltava).

Tutkimustyö

- erikoistuvaa lääkäriä kannustetaan osallistumaan neurokirurgian alaan liittyviin tutkimusprojekteihin.
- väitöskirjaa pidetään suotavana, erityisesti neurotieteiden alalta.
- väitöskirjan tekoa tuetaan, myös translationaalisen ja perustutkimuksen yhteistyönä.
- tutkimustyötä voidaan hyväksyä erikoistumiskoulutukseen enintään 6 kk.
- Post Doc –jaksoa korkeatasoisessa ulkomaisessa yliopistossa suositellaan ja pyritään tukemaan.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuksen etenemistä seurataan myös lokikirjan avulla, joka toimii apuvälineenä riittävän mikrokirurgisen osaamisen saavuttamisessa ja koulutuksen laadunvarmistamisessa. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan koulutussuunnitelma ja nimetään lähikouluttaja. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi jatkuvasti oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan lisäksi säännöllisesti pidettävien mikrokirurgisten suoritämäärien arviointitilaisuuksissa, joissa kouluttajat tarkastelevat yhdessä erikoistuvien lääkäreiden kanssa suoritustuloksia ja suunnittelevat eri koulutusvaiheissa olevien erikoistuvien mikrokirurgisen koulutuksen etenemistä. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa lähikouluttajan ja vastuuhenkilön kanssa.

NEUROLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan neurologian erikoislääkärin tulee kyetä itsenäisesti toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä. Tähän vaaditaan seuraavat tiedot, taidot ja valmiudet:

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

- Omaa valmiudet aivoterveysten edistämiseen ja neurologisten sairauksien ennaltaehkäisyyn
- Tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän ja lainsäädännön
- Osaa laatia asianmukaiset sairauskertomusmerkinnät ja lausunnot
- Osaa kommunikoida potilaan ja hänen läheistensä kanssa
- Osaa toimia moniammatillisessa työyhteisössä
- Omaa valmiudet terveydenhuollon yksikön johtamiseen ja kehittämiseen
- Omaa valmiudet ammattitaidon, tietojen ja taitojen ylläpitoon ja jatkuvaan kehittämiseen
- Kykenee terveydenhuollon ammattilaisten kouluttamiseen ja osaamisen arviointiin
- Osaa viestiä erikoisalasta palvelujärjestelmässä ja yhteiskunnassa
- On perehtynyt alan tieteelliseen tietoon ja omaa valmiudet tiedonhankintaan
- Hallitsee potilaan neurologisen tutkimisen ja haastattelun
- Tuntee tavallisten neurologisten tutkimusten indikaatiot ja tulkin
- Osaa toimia erikoissairaanhoidon neurologian päivystäjänä
- Hallitsee toiminnan neurologina AVH-päivystyksessä ja -valvonnassa
- Osaa toimia neurologina valvonta- ja teho-osastoilla
- Hallitsee neurologisen potilaan polikliinisen hoidon ja vuodeosastohoidon
- Hallitsee neurologisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon. Neurologisia sairauksia ovat aivoverenkiertohäiriöt, epilepsia ja muut tajunnan häiriöt, muistisairaudet, päänsärky ja neurologiset kipuoireyhtymät, neuroimmunologiset sairaudet, neurologiset infektiot, liikehäiriöt, selkäytimen, ääreishermoston ja lihaksiston sairaudet, motoneuronitaudit, hermoston kasvaimet, hermoston kehityshäiriöt, hermoston vammat ja niiden jälkitilat, uni- ja vireystilan häiriöt.
- Tuntee yleissairauksien neurologiset ilmentymät ja alkoholin ja huumeiden aiheuttamat neurologiset ongelmat
- On perehtynyt neurokuntoutukseen ja osaa suunnitella ja toteuttaa kuntoutuksen

Koulutuksen yleiskuvaus

Neurologian koulutusohjelma koostuu käytännön koulutuksesta, teoriakoulutuksesta ja johtamiskoulutuksesta. Käytännön koulutuksen osat suoritetaan terveyskeskuksessa, neurologian alalla ja neurologian erikoislääkärikoulutukseen soveltuvalla muulla alalla. Erikoistuvat valitaan valtakunnallisen opinto-oikeuden haku- ja valintamenettelyn kautta. Koulutukseen valituille laaditaan erikoisalan vastuuhenkilön kanssa henkilökohtainen

koulutussuunnitelma. Erikoistuva huolehtii karttuvan osaamisensa dokumentoinnista ELSAan. Saavutettuaan koulutusohjelman osaamistavoitteet ja suoritettuaan hyväksytysti valtakunnallisen erikoislääkärikuulustelun erikoistuva voi hakea neurologian erikoislääkärin oikeuksia.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta.

Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Terveyskeskustyön lisäksi vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa muualla kuin yliopistosairaalassa. Vähintään 1 vuosi, mutta usein 2 vuotta, koulutuksesta tulee suorittaa yliopistollisessa sairaalassa. Koulutuksen suorittamiseen kuuluu lisäksi teoriakoulutusta, johtamiskoulutusta sekä yksilöllistä ohjausta, osaamisen arviointia ja oppimisprosessin seurantaa. Koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalta lääkäriltä yleensä noin 6 vuotta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Neurologian käytännön koulutukseen kuuluu noin 4 vuotta työskentelyä erikoisalan koulutusvirassa tai tehtävässä. Yliopistollisen sairaalan koulutusjaksolla erikoistuva perehtyy erityisesti päivystysneurologiaan, ml. aivoverenkiertohäiriöiden akuuttivaiheen diagnostiikka ja hoito, neurologiseen tehohoitoon ja valvontahoitoon, harvinaissairauksiin sekä vaikean epilepsian ja vaikeiden liikehäiriöiden hoitoon. Erikoisalan vastuuhenkilö hyväksyy koulutusta neurologian erikoisalan hyväksytyssä koulutuspaikassa yliopistosairaalan ulkopuolella riippuen siitä, miten ko. työskentely tukee koulutuksen osaamistavoitteiden saavuttamista.

Erikoislääkärikoulutukseen kuuluva muu käytännön koulutus suoritetaan yliopistosairaalassa tai yliopistosairaalan ulkopuolisissa koulutuspaikoissa. Se sisältää

työskentelyä neurologian erikoislääkärikoulutukseen soveltuvalla alalla, kuten esimerkiksi akuuttilääketiede, geriatria, kliininen neurofysiologia, kuntoutus, lastenneurologia, neurokirurgia, psykiatria, radiologia ja sisätaudit. Neurologiaan liittyvää tutkimustyötä voidaan hyväksyä koulutukseen 0–12 kk riippuen siitä kuinka tutkimusjaksojen palvelu osaltaan edistää kliinisen neurologian osaamistavoitteiden saavuttamista.

Koulutusjaksojen hyväksymisestä sovitaan erikoisalan vastuuhenkilön kanssa koulutussuunnitelmaa laadittaessa. Muu käytännön koulutus on normaalisti noin 1 vuosi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön koulutusta täydentää säännöllinen toimipaikkakoulutus, jota järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutukseen luetaan mm. meetingit, seminaarit ja demonstraatiot. Näissä käydään läpi systemaattisesti neurologian keskeiset alueet: tautioppi, diagnostiikka, hoitotoimenpiteet, kuntoutus sekä käsitellään ajankohtaisia kysymyksiä. Koulutusohjelma julkaistaan lukukausittain erikseen. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Neurologian erikoisalan teoriakoulutuksessa perehdytään keskeisiin neurologian osa-alueisiin. Teoriakoulutusta on hankittava vähintään 80 tuntia. Erikoisalan koulutus voi sisältää yliopiston järjestämiä kursseja, Suomen Neurologisen yhdistyksen tai muiden tieteellisten yhdistysten koulutustilaisuuksia ja kansainvälisten kongressien yhteydessä järjestettäviä kursseja.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla laaditaan koulutuksen alkuvaiheessa yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään lähikouluttajat ja mentori. Koulutuksen toteutumista ja oppimista seurataan ja dokumentoidaan myös esim. lokikirjan avulla. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa lähikouluttajan tai koulutuslääkärin ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa.

NUORISOPSYKIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman käytyään nuorisopsykiatrian erikoislääkärillä on seuraavat tiedot ja taidot:

- hallitsee perustiedot elämänkaaresta; erityisesti lapsuuden, nuoruuden ja aikuisuuden psyykkisestä kehityksestä
- hallitsee psykiatrisen diagnostiikan
- hallitsee perustiedot psykiatrisesta lääkehoidosta
- hallitsee lääkärin tehtävät akuutissa psykiatriassa ja päivystyksessä
- tuntee nuorisopsykiatrian tieteellisen perustan, osaa arvioida kriittisesti alan tutkimustietoa ja käyttää tätä jatkuvan ammatillisen kehittymisen tukena
- hallitsee nuoruusiän psyykkisen ja fyysisen kehityksen, nuorten psyykkisten häiriöiden epidemiologian, diagnostiikan, etiologian, tutkimus-, hoito- ja kuntoutusmenetelmät, ennusteen sekä häiriöiden prevention
- hallitsee hoitosuhteen nuoruusikäisen kanssa sekä yhteistyön nuoren perheen ja verkoston kanssa
- hallitsee nuorten psyykenlääkehoidon erityispiirteet
- tuntee nuorten eri psykoterapiamuodot
- hallitsee moniammatillisen työryhmän työskentelyn ja kykenee toimimaan moniammatillisen työryhmän johtajana ja konsulttina erikoisalaan liittyvissä kysymyksissä
- osaa arvioida nuoren somaattisen ja psyykkisen tilanteen yhteydet ja lääketieteen muiden erikoisalojen erityisosaamisen tarpeen

- hallitsee kyvyn suulliseen ja kirjalliseen selkeään viestintään potilaille, yhteistyötahoille ja yhteiskunnallisesti
- hallitsee psykiatria koskevan ja siihen liittyvän sosiaalihuollon, lastensuojelun sekä sivistys- ja -koulutoimen lainsäädännön
- tuntee nuorten psykiatrisen hoitojärjestelmän perusterveydenhuollosta erikoistuneimpiin palveluihin, tuntee palveluiden alueellisia erityispiirteitä ja kykenee alan palveluiden kehittämiseen

Koulutuksen yleiskuvaus

Nuorisopsykiatrian erikoislääkäriskoulutuksen tavoitteena on antaa erikoistuvalla valmiudet erikoisalansa tehtäviin, moniammatilliseen työhön, ammattitaidon ylläpitämiseen, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä toimimiseen ja perehdyttää tieteelliseen tietoon. Koulutus muodostaa kattavan kokonaisuuden käsittäen erikoisan tieteelliset perusteet, nuoren psykiatrisen potilaan tutkimisen, diagnosoinnin ja hoidon edellyttämät taidot sekä psykiatrian alan hoitojärjestelmän perusteet. Koulutus toteutetaan voimassa olevan STM:n erikoislääkäriasetuksen mukaisesti. Pyrimme toimimaan eurooppalaisen UEMS:n ohjeiden mukaisesti yleisellä tasolla. Koulutuksen alkuvaiheessa erikoistuvia suositellaan osallistumaan 1 vuoden mittaiseen kaikille psykiatrian aloille yhteiseen teoreettiseen runkokoulutukseen.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Muualla kuin yliopistosairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveyskeskusjakson lisäksi vähintään 1 vuosi. Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi.

9 kuukauden terveyskeskuskoulutuksen lisäksi koulutus sisältää 51 kuukauden käytännön koulutuksen nuorisopsykiatriassa kohdan 5 mukaisesti. Käytännön koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri osallistuu säännöllisesti toimipaikka- ja teoriakoulutukseen kohdissa 6 ja 7 kuvatulla tavalla.

Koulutukseen kuuluu myös johtamiskoulutus. Toimipaikat järjestävät erikoistuville lääkäreille henkilökohtaista ohjausta ja työnohjausta. Koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutus sisältää 51 kk käytännön koulutusta ensisijaisesti nuorisopsykiatrian erikoisalalla. Koulutukseen voi sisällyttää 6–12 kk nuorisopsykiatrian osaamista tukevien erikoisalojen koulutusta. Soveltuvia erikoisaloja ovat esimerkiksi aikuispsykiatria, lastenpsykiatria, oikeuspsykiatria, lastentaudit ja lastenneurologia sekä yleislääketiede siten, että se sisältää nuorten perustason mielenterveystyötä. Käytännön koulutuksen muodostaman kokonaisuuden tulee olla riittävän monipuolinen ja toteutua pääsääntöisesti siten, että käytännön koulutusta yhdessä yksikössä on 6–12 kk.

Koulutuksen tulee sisältää riittävästi käytännön koulutusta sekä nuorisopsykiatrisella osastolla että monipuolisessa avohoidossa ja 12 kk psykiatrian alojen päivystystä. Yksilöllisen harkinnan mukaan koulutus voi sisältää myös 6–12 kk erikoisalaa koskevaa tutkimustyötä, mikäli erikoisalan vastuuhenkilö arvioi tutkimustyön tukevan erikoisalan koulutusta.

Erikoistumiskoulutukseksi luettava työ tulee toteuttaa pääsääntöisesti työskentelemällä koulutuspaikan työpisteessä läsnä olevana. Koejakson aikana potilastyö tulee toteuttaa työpisteessä läsnä olevana työskentelyinä. Erikoistumiskoulutuksen loppupuolella erikoistumispalveluksi voidaan hyväksyä yksilöllisen harkinnan mukaan myös etävastaanottotyöskentelyä. Etävastaanottotyöjaksoon tulee sisältyä koulutukseen osallistuminen, senioriohjaus ja mahdollisuus seniorikonsultaatioihin kuten tavanomaiseen työpisteessä työskentelyynkin.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa

koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Yliopiston järjestämä teoriakoulutus sisältää luentoja, seminaareja, tapauskonsultaatioita ja ryhmätyöskentelyä. Toimipaikat järjestävät erikoistuville lääkäreille henkilökohtaista ohjausta ja työnohjausta.

Työnohjaus: Viikoittain tapahtuvan kliinisen lähiohjauksen lisäksi koulutuksen tulee sisältää vähintään 2 vuotta toimipisteen ulkopuolisen antamaa säännöllistä kliinistä työnohjausta.

Teoriakoulutus

Toimipaikkakoulutusta täydentävän teoriakoulutuksen määrä on 80 tuntia ja se voidaan suorittaa esimerkiksi tieteellisten seurojen tilaisuuksissa ja tieteellisissä kongresseissa. Koulutukseksi voidaan hyväksyä yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan erikoislääkärikoulutuksen hyväksymät psykiatrian alan koulutukset sekä alaa koskevat ulkomaiset ja kansainväliset kokoukset ja kongressit, jotka erikoisalalan vastuuhenkilö on hyväksynyt.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutus sisältää ja edellyttää lähikouluttajan säännöllistä ohjausta yleensä viikon, vähintään 2 viikon välein. Tapaamisissa seurataan erikoistuvan

kliinisen työn ja koulutuksen toteutumista sekä erikoistuvan edistymistä. Erikoisalan vastuuhenkilö seuraa erikoistuvan oppimisprosessia vuosittain. Lokikirjan / koulutuskortin pohjalta tarkastellaan koulutuksen etenemistä: kliinistä työtä, taitojen kehittymistä, teoreettista osaamista ja erikoistuvan asennoitumista potilaisiin, potilaiden vanhempiin ja muihin omaisiin, työtovereihin, kykyä moniammatilliseen työskentelyyn sekä hallinnollisiin ja johtamistehtäviin. Erikoistumisen aikana toteutetaan vastaanoton arviointeja ja EPA-arviointeja. Erikoistuvalla edellytetään tärkeimpien diagnostisten instrumenttien hallinnan osoittamista. Psykiatrian aloille yhteiseen teoreettiseen runkokoulutukseen osallistuneiden teoreettista osaamista arvioidaan teoreettisen runkokoulutuksen jälkeen suoritettavassa monivalintatentissä. Koulutuksen loppuvaiheessa erikoistuvan teoreettista osaamista arvioidaan nuorisopsykiatrian erikoislääkärikuulustelussa.

OIKEUSLÄÄKETIEDE

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Oikeuslääketieteen erikoislääkärikoulutuksen tavoitteena on monipuolisesti sivistynyt ja ammattimaisesti koulutettu oikeuslääketieteen erikoislääkäri, joka pystyy toimimaan itsenäisesti oikeuslääkärinä tai moniammatillisen työryhmän jäsenenä kansallisissa (pääsääntöisesti Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen virassa tai yliopistolla) ja kansainvälisissä tehtävissä.

Oikeuslääketieteen erikoislääkärikoulutuksen käytyään erikoislääkäri:

- Hallitsee oikeuslääketieteellisen ja siihen liittyvän juridisen ajattelutavan.
- Tuntee lääkintä-, rikos-, siviili-, hallinto-, prosessioikeutta alalle soveltuvin osin.
- Hallitsee kuolemansyynselvityksen perusteet ja siihen liittyvän lainsäädännön.
- Kykenee suorittamaan itsenäisesti oikeuslääketieteellisiä ruumiinavauksia, tutkimaan niihin liittyvät histologiset kudosnäytteet ja tulkitsemaan ruumiinavaukseen liittyvät lisätutkimukset (esim. toksikologia ja genetiikka) sekä laatimaan asianmukaisia lausuntoja kuolemansyistä ja –luokasta.
- Kykenee suorittamaan itsenäisesti tai muiden alojen asiantuntijoiden kanssa eläviä henkilöitä koskevia kliinisiä oikeuslääketieteellisiä tutkimuksia sekä laatimaan näihin liittyviä lääkärinlausuntoja.

Edelleen erikoislääkärillä on valmius:

- yhteistyöhön eri viranomaistahojen kanssa.
- yhteistyöhön kliinisten lääketieteen alojen kanssa.
- yhteistyöhön lähiomaisten kanssa.

- osallistumaan alansa eri valvontatehtäviin ja konsultaatioihin terveydenhuollon henkilöstölle.
- osallistumaan käytännön hallinnollisiin tehtäviin.
- osallistumaan oman alan kehittämiseen, koulutukseen ja tieteellisen tutkimukseen.

Koulutuksen yleiskuvaus

Oikeuslääketieteen erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti yliopistossa tai Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksessa (THL) lähikouluttajien ohjauksessa. Koulutuksen sisältö suunnitellaan yksilöllisesti sen mukaan, mitä kussakin koulutuspaikassa on mahdollisuus toteuttaa. Koulutusohjelman kokonaispituus määräytyy yksilöllisesti osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan ja se on vähintään 5 vuotta. Tavallisimmin koulutukseen sisältyy vähintään seuraavat jaksot: 9kk terveyskeskustyötä, 6 kk patologian työtä ja 3,5 v oikeuslääketieteen työtä. Oikeuslääketieteen jakson aikana erikoistuva suorittaa ohjatusti oikeuslääketieteellisiä ruumiinavauksia ja osallistuu yksiköiden järjestämään sisäiseen koulutukseen ja muuhun yksiköiden toimintaan. Oikeuslääketieteen jakson aikana erikoistuva saa teoreettisen ja käytännöllisen perehtyneisyyden oikeuslääketieteen eri osa-alueisiin (oikeuspatologia, oikeuslääketieteelliset laboratoriotutkimukset ja kliininen oikeuslääketiede), oppii hyvän lausuntotekniikan ja saa valmiuden lääketieteen ja muun yhteiskunnan eri tahojen kanssa tapahtuvaan yhteistyöhön ja valvontatehtäviin. Patologian yksikössä tapahtuvan työn aikana erikoistuva saa riittävän perehtyneisyyden patologiasta erikoisalana. Patologian jakson jälkeen erikoistuva ymmärtää ja osaa soveltaa patologian perusmenetelmiä ja tekniikoita sekä hallitsee patologis-anatomisen makroskooppisen ja mikroskooppisen diagnostiikan.

Koulutusohjelman suorittaminen

Oikeuslääketieteen erikoislääkärikoulutuksen vähimmäispituus on täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Terveyskeskuskoulutusjakson lisäksi koulutukseen kuuluu vähintään 6–12 kk patologian koulutusta ja vähintään 3 v 6 kk – 3 v 9 kk oikeuslääketieteen koulutusta. Lisäksi 3–6 kk voidaan suorittaa muussa oikeuslääketieteeseen liittyvässä toiminnassa erikseen sovittavalla tavalla (esimerkiksi hallinnollista työtä tai muun erikoisalan koulutusta) tai hyväksilukea koulutukseen 0–12 kuukautta tieteellistä erikoisalaan liittyvää tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaan, mikäli koulutusohjelman kliiniset tavoitteet on saavutettu. Oikeuslääketieteen

koulutuksen suorittaminen perustuu osaamiskokonaisuuksien (Entrustable professional activity, EPA) ja erikoislääkärikuulustelun hyväksyttävään suorittamiseen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Oikeuslääketieteen erikoislääkärikoulutukseen tulee terveyskeskuskoulutuksen lisäksi sisältyä:

1) 6–12 kk patologian alalla suoritettua käytännön koulutusta. Patologian alan koulutus tapahtuu pääsääntöisesti yliopiston, yliopistollisen keskussairaalan tai muun keskussairaalan patologian yksikössä. Tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan patologian alan koulutus voidaan järjestää ja toteuttaa yliopistojen oikeuslääketieteen ja/ tai THL:n oikeuslääkinnän yksiköissä, jolloin erillinen koulutusohjelma on sovittava etukäteen erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Patologian alan koulutuksen aikana erikoistuva tulee saamaan riittävän perehtyneisyyden patologian perusmenetelmiin sekä patologis-anatomiseen makroskooppiseen ja mikroskooppiseen diagnostiikkaan vainajissa ja elävissä potilaissa.

2) 3 v 6 kk – 3 v 9 kk yliopiston oikeuslääketieteen yksiköissä ja/tai Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) oikeuslääkinnän yksiköissä suoritettua käytännön koulutusta. Kyseisenä aikana erikoistuva lääkäri osallistuu a) oikeuspatologian toimintaan suorittamalla vuosittain - ohjatusti ja valvonnassa – oikeuslääketieteellisiä ruumiinavauksia niihin liittyvine mikroskooppisine ja muine lisätutkimuksineen sekä lausuntoineen. Yhteensä erikoistumisen aikana tulee tehdä vähintään 400 oikeuslääketieteellistä ruumiinavausta, ellei erikoisalan vastuuhenkilön kanssa ole toisin sovittu; b) kliinisen oikeuslääketieteen toimintaan päivystämällä erikseen sovittavana ajanjaksona Helsingissä sijaitsevassa THL:n oikeuslääkäriasemalla, lähikouluttajien ja takapäivystäjän ohjauksessa ja valvonnassa tai muussa kliinisen oikeuslääketieteen

pisteessä, joka on erikseen sovittu erikoisalan vastuuhenkilön kanssa.

Oikeuslääkäriasemalla erikoistuva tutkii eri viranomaisten pyynnöstä seksuaalirikosten ja henkeen ja terveyteen kohdistuvien rikosten asianomistajat ja epäillyt sekä epäillyt huumehuriit ja suorittaa vainajien oikeuslääketieteelliset ulkotarkastukset esimerkiksi tapahtumapaikalla. Kyseisissä tapauksissa erikoistuva lääkäri laati valvotusti ja ohjatusti oikeuslääketieteelliset lausunnot.

Oikeuspatologian ja kliinisen oikeuslääketieteen lisäksi erikoistuvan on saatava käytännöllinen ja teoreettinen perehtyneisyys oikeuslääketieteen muihin eri osa-alueisiin (oikeusbiologia, oikeustoksikologia, oikeushammaslääketiede) sekä valvontatehtäviin (kuolintodistusten valvonta), asiantuntijatehtäviin (lausunnot, oikeudenkäynnit) ja oikeuslääketieteen laatujärjestelmiin. Koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri kehittää valmiuksiaan lääketieteen ja muun yhteiskunnan eri tahojen kanssa tapahtuvaan yhteistyöhön.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Oikeuslääketieteen alan teoriakoulutusta tulee suorittaa vähintään 80 tuntia.

Teoriakoulutus on perusopintoja syventävää ja alalla toimimisen kannalta tärkeitä aihekokonaisuuksia käsittelevää opetusta. Suoritettavien kurssien tulee muodostaa erikoistumisen kannalta mielekäs kokonaisuus alan erityiskysymyksistä.

Teoriakoulutuksen aiheina ovat mm. patologinen ja kriminalistinen oikeuslääketiede, traumatologinen oikeuslääketiede, kliininen oikeuslääketiede, toksikologinen oikeuslääketiede, oikeusbiologia, uhrintunnistussyksikön toiminta, liikennelääketiede, vakuutuslääketiede, rikos-, siviili-, prosessi- ja hallinto-oikeus, oikeuspsykiatria, terveydenhuollon lainsäädäntö ja lääkintäetiikka. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset erikoisalaa koskevat (Helsingin, Turun, Tampereen, Oulun, Itä-Suomen yhteinen teoriakoulutuksen sähköinen KOPI-järjestelmä) tai sitä läheisesti sivuavat koulutustilaisuudet sekä erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymät ulkomaiset kurssit ja kongressit. Teoriakoulutus järjestetään pääosin yhteistyössä THL:n oikeuslääkintäyksikön kanssa. Valtakunnallisten ja paikallisten koulutustilaisuuksien

järjestäjinä voivat olla myös yliopistojen jatkokoulutustoimikuntien ja laitosten lisäksi oikeuslääketieteen ja patologian erikoisalan lääkäreiden yhdistykset.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoislääkärikoulutuksen kokonaisuus perustuu alan keskeisten toimintojen/työtehtävien, (Entrustable professional activity, EPA) ja erikoislääkärikuulustelun suorittamiseen.

Erikoistuvalla suositellaan oppimispäiväkirjan pitämistä, johon erikoistuva kirjaa yksittäiset toiminnot, koulutukset ja keskustelut kouluttajien kanssa. Erikoislääkärikuulustelussa vaadittava kirjallisuus on ilmoitettu erikseen. Kouluttajat ohjaavat erikoistuvia kuulusteluun valmentautumisessa. Erikoislääkärikoulutuksen ohjaus, oppimisprosessit ja EPA:t sekä osaamisen arviointi ja erikoislääkärikuulustelun sisältö arvioidaan vuosittain yliopistojen ja palvelujärjestelmän yhteisessä koulutuskokouksessa.

OIKEUSPSYKIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman läpikäytyään oikeuspsykiatrian erikoislääkäri

- osaa tutkia, miten mielenterveyden häiriöt vaikuttavat ihmisten käyttäytymiseen, millaisia ongelmia psyykkiset häiriöt ja poikkeavuudet aiheuttavat lakien soveltamisessa, ja miten mielenterveyden häiriöihin liittyvää väkivaltaista ja rikollista käyttäytymistä voidaan ehkäistä ja hoitaa

- omaa perustiedot ja valmiudet yleisessä oikeuspsykiatriassa (syyntakeettomina psykiatriseen hoitoon/kehitysvammahuoltoon määrättyjen oikeuspsykiatrisen potilaiden sekä vaikeahoitoisten psykiatristen potilaiden tutkimus ja hoito), rikosoikeudellisessa oikeuspsykiatriassa (mielentilatutkimukseen lähetettyjen, rikoksesta joko epäiltyjen tai syytettyjen syyntakeisuuden arviointi), hallinnollisessa oikeuspsykiatriassa (mielenterveyslain ja kehitysvammalain tahdosta riippumaton hoito) sekä siviilioikeudellisessa oikeuspsykiatriassa (testamentin tekoon, vajaavaltaiseksi julistamiseen ja edunvalvojan määräämiseen liittyvä oikeustoimikelpoisuuden arviointi)
- omaa valmiudet oman erikoisalansa työtehtäviin, suunnitteluun, kehittämiseen, moniammatilliseen yhteistyöhön, ammattitaidon ylläpitämiseen ja yhteiskunnallisessa palvelujärjestelmässä toimimiseen
- hallitsee alaan liittyvän lainsäädännön

Koulutuksen yleiskuvaus

Kliininen työ koostuu terveyskeskustyöstä (9 kuukautta), runkokoulutuksesta (vähintään 1 vuosi) ja eriytyvästä koulutuksesta (vähintään 3 vuotta 3 kuukautta). Runkokoulutuksen tulee sisältää 6 kuukautta työtä akuutissa aikuispsykiatriassa sekä työtä oikeuspsykiatrian erikoisalalla tai muulla psykiatrian alan erikoisalalla (aikuis-, lasten- ja nuorisopsykiatria). Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä yksilöllisen harkinnan perusteella 6–12 kuukautta erikoisalaa koskevaa, päätoimista tutkimustyötä ja 6 kuukautta työskentelyä muulla, oikeuspsykiatrian osaamisen kannalta hyödyllisellä erikoisalalla (esim. neurologia). Työskentely vankiterveydenhuollossa ja THL:n oikeuspsykiatrisessa yksikössä, samoin kuin vaikeahoitoisten lasten ja nuorten yksikössä ja lasten oikeuspsykiatrisessa yksikössä voidaan yksilökohtaisesti hyväksyä osaksi eriytyvää koulutusta. Erikoistuvan tulee tehdä erikoistumiskoulutuksen aikana noin 10 mielentilatutkimusta/vaarallisuusarviota oikeuspsykiatrian erikoislääkärin valvonnassa. Yksilökohtaisesti 1–2 mielentilatutkimusta/vaarallisuusarviota voidaan korvata lasten oikeuspsykiatrisella tutkimuksella (alaikäisen SERI- tai pahoinpitelyepäilyn tutkimus). Eriytyvän koulutuksen tulee sisältää perehtymistä oikeuspsykiatrisen potilaan valvonta-aikaesityksiin (valvonta-ajan aloittaminen/jatkaminen/sairaalasta poistaminen). Erikoistuvan tulee saada kokemusta työnohjauksen kohteena olemisesta. Koulutuskokonaisuuden tulee olla monipuolinen ja toteutua pääsääntöisesti siten, että työskentelyä yhdessä yksikössä on 6–12 kuukautta.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Koulutuksesta vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalassa ja yliopistosairaalan ulkopuolisen koulutuksen vähimmäiskesto on 1 vuosi.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Runkokoulutus tulee suorittaa pääsääntöisesti ennen eriytyvää koulutusta. Runkokoulutuksen tulee sisältää työskentelyä akuutissa aikuispsykiatriassa (6 kuukautta). Eriytyvän koulutuksen tulee muodostaa monipuolinen kokonaisuus, joka sisältää työtä oikeuspsykiatrisilla akuuttiosastoilla ja kuntoutusosastoilla. Kokonaisuuden tulee sisältää vähintään 6 kuukautta avohoitotyötä (esim. oikeuspsykiatrian poliklinikka, yliopistollisen keskussairaalan oikeuspsykiatrian työryhmä, päihdepsykiatrian poliklinikka).

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta erikoistuvan tulee suorittaa 80 tuntia. Koulutusta hankitaan esim. yliopistojen, tieteellisten seurojen, THLn ja Rikosseuraamusviraston järjestämistä koulutustilaisuuksista.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuva lääkäri on oikeutettu lähikouluttajan antamaan säännölliseen, viikoittaiseen kliiniseen lähiohjaukseen. Erikoistuvalla on käytössään lokikirja. Osaamista arvioidaan säännöllisesti strukturoiduilla arviointimenetelmillä (esim. Mini-CEX) ja EPOilla. Erikoistuva saa ohjausta ja palautetta laatimistaan mielentilatutkimuslausunnoista, vaarallisuus/väkivaltariskiarvioista sekä valvonta-aikalausunnoista. Runkovaiheen jälkeen erikoistuva suorittaa runkotentin (joko suullinen tai kirjallinen). Eriytyvän vaiheen lopussa erikoistuva suorittaa valtakunnallisen kirjallisen erikoislääkärikuulustelun.

ORTOPEDIA JA TRAUMATOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman eri vaiheet käytyään ortopedian ja traumatologian erikoislääkärillä on seuraavat tiedot ja taidot:

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen:

Kirurgisen perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkärille valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kaikille

kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisalakohtaisen yleiskoulutuksen jälkeen:

Erikoisalakohtaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamis pohjaisia oppimistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, kuukausimäärät (yhteensä 6-12 kk) ovat ohjeellisia eli lähinnä sijoituslistojen tekemisen helpottamiseksi. Erikoisalakohtainen yleiskoulutus jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalan koulutuskokonaisuutta.

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohtaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan lääkärin päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen:

- tuntea erikoisalaan liittyvien sairauksien ja vammojen diagnostiikka ja kyetä johtamaan sen toteutusta yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
- kyetä arvioimaan potilaskohtaisesti sekä konservatiiviset että operatiiviset hoitovaihtoehdot
- pystyä toteuttamaan osaamisperustaisten tavoitteiden toimenpiteet
- tunnistaa leikkauksen jälkeiset komplikaatiot ja hallita niiden hoito sekä potilaiden jälkiseuranta
- ymmärtää diagnostiikkaa ja hoitoa arvioivat tieteelliset menetelmät
- ymmärtää oman alansa kehittämisen sekä jatko- ja täydennyskoulutustoiminnan merkityksen
- hallita vastavuoroinen ortopedian ja traumatologian konsultaatiotoiminta ja yhteistyö muiden erikoisalojen ja henkilöstöryhmien kanssa
- tuntea sairaalahallintoon ja -talouteen liittyvät toimintaperiaatteet
- kyetä ortopedian ja traumatologian yksikön johtamiseen yhdessä muiden henkilöstöryhmien kanssa

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelma koostuu pakollisesta terveystieteiden koulutusjaksosta, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta sekä ortopedian ja traumatologian erikoisalan eriytyvästä koulutuksesta. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä korkeintaan 6 kuukautta.

Ortopedian ja traumatologian erikoistumiskoulutus koostuu erikoistuvana lääkärimäisistä toimimisesta erikoisalan vuodeosastoilla, poliklinikoilla, leikkaussalissa ja päivystyspisteissä lähikouluttajien ohjauksessa keskussairaaloissa ja yliopistollisissa sairaaloissa. Koulutus tapahtuu systemaattisesti suunniteltuna kliinisten taitojen ohjattuna opetuksena. Käytännön koulutuksen rinnalla kaikissa koulutuspaikoissa järjestetään säännöllistä toimipaikkakoulutusta. Koulutuksen eri jaksoilla erikoistuva osallistuu työpaikan ulkopuoliseen teoriakoulutukseen ja erikoisalan kokouksiin.

Ortopedian ja traumatologian erikoislääkäriksi erikoistuminen edellyttää erikoisalan kattavan osaamisen lisäksi laajaa kirurgista peruskoulutusta. Tämän takia koulutuksen alkuvaiheessa on keskeistä saada riittävän laaja näkemys ja kliininen kokemus kirurgian eri erikoisaloilta.

Osaamisperustaisen koulutuksen osaamistavoitteet on määritetty selkeästi erikoislääkärikoulutuksen eri jaksoille. Osaamistavoitteet on määritetty kansallisesti ja ne kattavat erikoisalan avainsektorit. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Osaamisperustaisen koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkäriä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveystieteiden koulutuskeskuksessa. Koulutukseen sisältyy kirurginen perehdytysjakso (12 kk), erikoisalakohtainen yleiskoulutusjakso (6–12 kk) ja eriytyvä vaihe (27–33 kk). Koko erikoistumiskoulutuksesta tulee suorittaa vähintään 1 vuosi yliopistosairaalan ulkopuolella koulutussopimuksen tehneessä keskussairaalassa ja vähintään 1 vuosi yliopistosairaalassa.

Terveystieteiden koulutus

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutus sisältää työskentelyä ortopedian ja traumatologian erikoislääkärikoulutukseen hyväksytyissä yksiköissä erikoistuvana lääkärinä. Koulutus alkaa kirurgisella perehdytysjaksolla, jonka painotus on kirurgian päivystyksessä tarvittavissa taidoissa ja kirurgisissa hätätilanteissa. Perehdytysjakson tulee sisältää 3-4 kk ortopediaan ja traumatologiaa, 3-4 kk vatsaelinkirurgiaa, 1-2 kk kirurgian ensiapupäivystystä, 1 kk verisuonikirurgiaa ja 1-4 kk muuta vapaavalintaista kirurgiaa.

Kirurginen yleiskoulutus jatkuu perehdytysjakson jälkeen erikoisalakohteisesti suunnitellulla osaamisperustaisella yleiskoulutusjaksolla, joka suoritetaan yleensä keskussairaalassa. Jakson tarkoituksena on aloittaa varsinainen oman alan koulutus, mutta siihen sisältyy myös erikoistumista tukevia koulutusjaksoja koulutusyksikön muilla kirurgian erikoisaloilla. Tällaisia aloja ovat esimerkiksi plastiikkakirurgia, käsikirurgia ja lastenkirurgia.

Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta ortopediaan ja traumatologiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että ortopedian ja traumatologian erikoisalakohteisen kirurgisen yleiskoulutuksen osaamisperustaiset osaamistavoitteet. Eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuva saa laaja-alaista koulutusta ortopedian ja traumatologian yleisimpiin sairauksiin ja vammoihin sekä perehtyy vaativaan traumatologiaan, yläraajaortopediaan, alaraajaortopediaan, selkäkirurgiaan, tekonivelkirurgiaan, reumakirurgiaan, lastenortopediaan ja tuumorikirurgiaan. Koulutus edellyttää kiertoa sairaalan eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen saamiseksi.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä ortopedian ja traumatologian erikoisalan eriytyvän koulutuksen että kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohortaisen yleiskoulutusjakson. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymät ulkomaiset koulutukset.

Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan traumadiagnostiikkaan ja traumahoitoon. Kurssimuotoinen koulutus on suositeltavaa suorittaa kokonaisuuksina laaja-alaisesti monilta eri ortopedian keskeisiltä osa-alueilta. Teoriakoulutusta hankitaan myös osallistumalla kansallisiin ja kansainvälisiin kokouksiin.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Ortopedian ja traumatologian erikoislääkärin säteilysuojelun osaamisvaatimuksen taso on NQF7 ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm hyvinvointialueet. Lisäksi

koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään säteilyä käyttävien tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Oppimisen yksilöllistä edistymistä ja koulutustavoitteiden toteutumista seurataan osaamisperustaisesti, säännöllisin välein kouluttajan kanssa toteutettavilla seurantakeskusteluilla, strukturoiduilla arvioinneilla ja itsearvioinneilla. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute.

PATOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suorittaneella tulee olla riittävät teoreettiset ja käytännön valmiudet, jotta hän kykenee itsenäisesti toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä, ylläpitämään ammattitaitoansa ja kehittämään erikoisalaansa. Tämä edellyttää, että koulutuksen suorittaneen on:

- pystyttävä tekemään taudinmääritys kudosis- ja solunäytteistä sekä ruumiinavauksista
- tiedettävä kliinispatologisessa tutkimuksessa näytteiden valmistukseen yleisesti käytettävien menetelmien lisäksi erilaisten solumuutosten osoittamiseen käytettävät kemialliset, immunohistokemialliset, molekyylipatologiset menetelmät sekä soveltuvin osin geneettiset ja elektronimikroskooppiset menetelmät
- hallittava lausuntotekniikka ja taulukoiden käyttö hyvässä lausunnossa
- tunnettava Suomessa kysymykseen tulevien tautien etiologiset tekijät sekä tautien patogeneesi ja epidemiologia
- osattava selostaa potilasta hoitavalle lääkärille patologiseen löydökseen liittyvät prognostiset ja muut hoitoon vaikuttavat tekijät ja pystyttävä tarvittaessa avustamaan klinikkoa jatkohoitoon liittyvistä toimenpiteistä päätettäessä
- osattava esitellä tapaukset kliinisissä kokouksissa
- kyettävä työskentelemään itsenäisesti, mutta kyettävä myös arvioimaan kriittisesti omaa toimintaansa pohtiessaan mahdollisesti tarvitsemaansa konsultaatiota
- hallittava patologian diagnostiikkaan liittyvät laatujärjestelmät ja niiden soveltaminen käytännössä

- seurattava alan tieteellistä ja ammatillista kehitystä
- omattava taidot, joita tarvitaan patologian yksikön johtamiseen
- lisäksi erikoistuvalla lääkäriltä edellytetään käytännön toiminnan kannalta riittäviä tietoja perusterveydenhuollon palvelujärjestelmistä, terveydenhuollon organisaatiosta, suunnittelusta, hallinnosta ja johtamisesta sekä terveydenhuollon etiikasta.
- tunnettava terveydenhuollon lainsäädäntö keskeisiltä osin.

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutus muodostuu toimimisesta erikoistuvana lääkärinä yhteistyöalueiden, yliopistollisten sairaaloiden tai keskussairaaloiden patologian laboratorioissa. Erikoistuminen on mahdollista myös yliopistojen opetustehtävissä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa (yliopistosairaalan ulkopuoliset koulutuspaikat määrätty yliopistokohtaisesti).

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Erikoistuminen suoritetaan (mahdollista keskussairaalamajaksoa lukuunottamatta) blokeissa, jotka ovat pääsääntöisesti elinkohtaisia. Eri aihealueiden töitä tulee tehdä osin päällekkäisesti, jotta käytännön koulutus ehditään suorittaa. Oleellista on näyttemateriaalin laadullinen ja määrällinen kattavuus yllä mainituista aihealueista. Erikoistuvien suositellaan tutustumaan myös niihin aihealueisiin, joiden näytteitä heidän yksiköissään ei tule tutkittavaksi. Koulutusohjelman runkoa suositellaan muokattavaksi

kunkin erikoistuvan henkilökohtaisen osaamisen ja kiinnostuksen perusteella, siten että tähtäimenä on itsenäinen osaaminen kaikilla keskeisillä patologian osa-alueilla.

Patologian erityisalueiden yleisimpiä blokkijaksoja ovat (aakkosjärjestyksessä):

- Endokrinologinen patologia
- Gastrointestinaalipatologia
- Gynekologinen patologia
- Hematopatologia
- Ihopatologia
- Keuhko- ja kardiovaskulaaripatologia
- Luu- ja pehmytkudospatologia
- Molekyylipatologia
- Neuropatologia
- Pediatrinen patologia
- Pään ja kaulan patologia
- Rintapatologia
- Uropatologia

Blokkijakaumissa on yliopistokohtaisia eroavaisuuksia.

Mikäli osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä koulutusta erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan enintään yhteensä 3 kk muilta erikoisaloilta. Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan 0–12 kk tieteellistä tutkimustyötä yleisten koulutusvaatimusten mukaan.

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma erikoisalan vastuuhenkilön ja/tai hänen valtuuttamansa kouluttajan (esim. koulutuslääkäri) kanssa. Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan ja EPA-arviointien avulla, ja ne toimivat apuvälineinä laadunvarmistuksessa.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Näihin luetaan mm. luennot, seminaarit, demonstraatiot ym. vastaavat toimipaikan koulutustilaisuudet.

Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutus on vähintään 80 tuntia. Suomen patologi yhdistyksen järjestämät blokkikoulutukset kuuluvat kaikille erikoistuville. Suomen IAP:n järjestämät koulutukset on suunnattu ensisijaisesti erikoislääkäreille, mutta koulutusvaiheesta riippuen ja mahdollisuuksien mukaan myös erikoistuvat voivat osallistua niihin. Suositeltavaa on osallistua International Junior Academy koulutukseen. Myös Suomen Kliinisen Sytologian Yhdistys (SKSY) järjestää kotimaista koulutusta. Erikoistuvan suositellaan osallistuvan vähintään yhteen kansainväliseen patologian alan kongressiin koulutuksensa aikana. Lisäksi tarjolla on runsaasti erilaisia webinaareja ja muita e-oppimisympäristöjä, joita kannattaa hyödyntää.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Oppimisen seurantavälineinä käytetään lokikirjaa, luotettavasti osoitettuja pätevyyyksiä (entrustable professional activity, EPA) ja niihin perustuvaa itsearviointia sekä kehityskeskusteluja kouluttajan, koulutuslääkärin ja/tai erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Koulutukseen kuuluu erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa kouluttajan, koulutuslääkärin ja/tai vastuuhenkilön kanssa. Erikoistumisen eteneminen ja suoritteet kirjataan kansalliseen erikoistuvien sähköiseen seuranta- ja arviointipalveluun, ELSAan.

PERINNÖLLISYYSLÄÄKETIEDE

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Perinnöllisyyslääketieteen erikoislääkäri

- Tuntee genomin muutosten merkityksen sairauksien taustalla
- Osaa diagnosoida synnynnäisiä rakennepoikkeavuuksia, oireyhtymiä ja geneettisiä sairauksia, järjestää niiden geneettiset laboratoriotutkimukset potilaalle ja sukulaisille sekä suunnitella ja järjestää niiden hoitoa ja ennaltaehkäisyä
- Kykenee tulkitsemaan geneettisten laboratoriotutkimusten tuloksia ja niiden kliinistä merkitystä
- Osaa antaa perinnöllisyysneuvontaa, ja kommunikoida potilaiden kanssa heille ymmärrettävällä tavalla sekä auttaa ja tukea heitä erilaisissa kliinisissä tilanteissa liittyen em. sairauksiin
- Tuntee perinnöllisyyslääketieteen alan eettiset periaatteet ja osaa soveltaa niitä työssään
- Kykenee seuraamaan ja kriittisesti arvioimaan erikoisalalan uusia tutkimustuloksia ja niiden vaikutusta potilaiden diagnostiikkaan, hoitoon ja ennaltaehkäisyyn sekä tekemään alan tieteellistä tutkimusta
- Osaa toimia alan asiantuntijana moniammatillisessa yhteistyössä ja tiimeissä sekä viestinnässä eri viiteryhmillä

Koulutuksen yleiskuvaus

Perinnöllisyyslääketiede on laaja kliininen ja laboratoriodiagnostiikan osaamista edellyttävä erikoisala. Erikoistumiskoulutus tapahtuu pääosin työskentelemällä yliopistollisten sairaaloiden perinnöllisyyslääketieteen/kliinisen genetiikan yksikössä erikoislääkäreiden ohjauksessa. Koulutukseen sisältyy kliinistä potilastyötä, laboratoriotyöskentelyä ja teoriakoulutusta. Koulutukseen kuuluu myös vapaavalintaista kliinistä työskentelyä kouluttajan hyväksymällä muulla erikoisalalla, terveyskeskustyöjakso ja johtamiskoulutus.

Koulutuksen ja sen eri osa-alueiden pituus määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan. Sisältöä voidaan suunnitella jonkin verran yksilöllisesti erikoistuvan osaamistaustan mukaisesti varsinkin laboratoriokoulutuksen osalta. Edistymistä

seurataan osaamisperustaisen erikoislääkärikoulutuksen periaatteiden mukaisesti ja kouluttajien kanssa käydyissä seurantakeskusteluissa. Jokaiselle erikoistuvalla pyritään nimeämään mentori, joka voi olla myös oman koulutussairaalan ulkopuolinen erikoislääkäri. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen kuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Lokikirjassa kuvattujen osaamistavoitteiden tulee täytyä. Koulutus koostuu 9 kk terveystieteiden ja vähintään 4 vuotta 3 kk kestävästä erikoisalalan koulutuksesta, johtamiskoulutuksesta ja vähintään 100 tunnin teoriakoulutuksesta. Erikoisalalan koulutus suoritetaan yliopistosairaalassa. Laboratoriokoulutus kestää pääsääntöisesti 6kk ja tapahtuu yliopistosairaalan genetiikan laboratoriossa tai muussa koulutukseen hyväksytyssä diagnostisessa genetiikan laboratoriossa. Erikoisalalan koulutukseen sisältyy 3–6 kk vapaavalintaista kliinistä työtä koulutusta tukevalla kouluttajan hyväksymällä muulla erikoisalalla. Vapaavalintainen kliininen työ voidaan suorittaa myös yliopistosairaaloitten ulkopuolella ja osaamistavoitteiden täyttymistä tukevaa tieteellistä tutkimusta voidaan myös lukea osaksi erikoisalalan koulutusta 0–12 kk yleisten koulutusvaatimusten mukaan.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveystieteiden suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveystieteiden yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden koulutusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyshuollon koulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Erikoistuminen sisältää laaja-alaista perinnöllisyyslääketieteen koulutusta eri erikoisalojen alueilta. Koulutus muodostuu perinnöllisyyslääketieteen poliklinikalla tapahtuvasta potilasvastaanottotyöstä, jossa diagnosoidaan perinnöllisiä sairauksia ja harvinaisia oireyhtymiä, järjestetään vaativampia geneettisiä tutkimuksia ja avustetaan muita erikoisaloja tulosten tulkinnassa, huolehditaan vakavien sairauksien ennustavasta diagnostiikasta ja sukulaisten selvittelyistä ja lähettämisestä seurantoihin, osallistutaan sikiödiagnostiikkaan ja raskaana olevien neuvontaan sekä annetaan

perinnöllisyysneuvontaa potilaille ja heidän perheilleen. Lisäksi koulutukseen sisältyvän laboratoriokoulutuksen tulee kattaa perehtymisen diagnostiikassa käytettäviin molekyyli- ja sytogenetiikan tutkimusmenetelmiin ja tulosten tulkintaan käytettyihin menetelmiin ja tietokantoihin.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus 3–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutusta järjestetään potilaskokousten lisäksi yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Geneettisen tutkimuksen nopean kehityksen vuoksi teoriakoulutuksella on erityisen suuri merkitys perinnöllisyyslääketieteessä. Koulutusohjelmaan kuuluu vähintään 100 tuntia teoriakoulutusta. Sen tulee sisältää mahdollisimman paljon genetiikan laaja-alaisia jatkokoulutustapahtumia, joihin sisältyy genetiikan soveltamiseen ja kliiniseen käytäntöön liittyvää koulutusta. Suositeltavimpia koulutusmuotoja ovat jatkokoulutuskurssit ja osallistuminen alan sekä kotimaisiin että kansainvälisiin kongresseihin. Koulutuksista ja kursseista tulee esittää todistus.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan koejakson jälkeen

yksilöllinen koulutussuunnitelma, jonka toteutumista seurataan ja dokumentoidaan EPA-arvioinnin avulla. Erikoistuva lääkäri osallistuu samalla itse oman oppimisensa arviointiin ja koulutuksen kehittämiseen. Myös lokikirjaa voidaan käyttää seurannassa. Käytännön työssä osoitetun osaamisen arvioinnista annetaan yksilöllistä palautetta. Lisäksi järjestetään vähintään kerran vuodessa lähikouluttajan ja erkoisalan vastuuhenkilön kanssa seurantakeskustelu, jonka perusteella koulutuksen sisältöä ja painopisteitä voidaan muokata osaamistavoitteiden saavuttamiseksi.

PLASTIIKKAKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Plastiikkakirurgia on akuutteihin ja ei-akuutteihin tiloihin liittyvä erikoisala, joka hoitaa ja rekonstruoii synnynnäisiä epämuodostumia tai vamman, sairauden, rappeuman tai ikääntymisen seurauksena syntyneitä tiloja kaikenikäisillä henkilöillä. Tavoitteena on toiminnan palauttaminen tai parantaminen sekä ulkonäön ja hyvinvoinnin normalisointi. Koulutusohjelman osaamistavoitteet on laadittu lyhentäen eurooppalaisista erikoislääkärien koulutusvaatimuksista (European Training Requirements for the Specialty of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery). Koulutusohjelman tavoitteena on edesauttaa plastiikkakirurgista hoitoa tarvitsevia potilaita saamaan korkeatasoista hoitoa kaikkialla Suomessa. Koulutuksen tulisi täyttää Euroopan erikoislääkärijärjestön (Union of European Medical Specialists (UEMS) section of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeons) koulutusvaatimukset.

https://ebopras.eu/media/1/ETR_UEMS_Section_of-PRAS-Approved_revision111015-1.pdf

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkärille valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisalakohortaisen yleiskoulutuksen jälkeen

Erikoisalakohtaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamis pohjaisia oppimistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, kuukausimäärät (yhteensä 6-12 kk) ovat ohjeellisia eli lähinnä sijoituslistojen tekemisen helpottamiseksi. Erikoisalakohtainen yleiskoulutus jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalalan koulutuskokonaisuutta. Erikoisalalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohtaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalalan erikoistuvan lääkärin päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle. Takapäivystäjien päivystysvalmiudet ja osaamistavoitteet puolestaan kirjataan kunkin erikoisalalan eriytyvän koulutuksen tavoitteisiin.

Plastiikkakirurgian alalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteita tukevat kaikki operatiiviset erikoisalalat.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen

Tavoitteena on, että valmistuva plastiikkakirurgian erikoislääkäri

- pystyy systemaattiseen potilaan kliiniseen tutkimiseen ja hallitsee alan diagnostiset menetelmät
- kykenee laatimaan plastiikkakirurgisen potilaan tutkimus-, hoito- ja seurantasuunnitelmat ja informoimaan niistä potilasta, omaisia ja hoitohenkilökuntaa
- osaa valita oikeat konservatiiviset ja operatiiviset hoitomenetelmät
- osaa arvioida kirurgisiin toimenpiteisiin liittyvät hyödyt, komplikaatiot ja riskit
- hallitsee leikkausindikaatioiden ja leikkauskelpoisuuden arvioinnin
- hallitsee leikkausmenetelmän valinnan ja preoperatiivisen hoidon
- kykenee suoriutumaan itsenäisesti plastiikkakirurgiaan kuuluvasta elektiivisestä ja päivystysleikkaustoiminnasta
- hallitsee postoperatiivisen jälkihoidon, seurannan sekä potilaan kuntoutuksen
- osaa analysoida ja hyödyntää plastiikkakirurgian tutkimustuloksia niin, että kliininen käytäntö perustuu näyttöön, mikäli se on mahdollista
- pystyy yhteistyöhön muiden erikoisalajien lääkäreiden ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden kanssa
- on moniammatillisen työryhmän aktiivinen jäsen

- kykenee osallistumaan oman alansa kehittämiseen ja suunnitteluun
- antaa valmiudet tulevaisuudessa toimia kliinisenä johtajana
- ymmärtää maamme terveydenhuoltojärjestelmän toimintatavat

Koulutuksen yleiskuvaus

Plastiikkakirurgia on laaja ja monipuolinen operatiivinen erikoisala, joka keskittyy sairauksista, vammoista ja synnynnäisistä epämuodostumista johtuvien kudospuutosten korjaamiseen kaiken ikäisillä potilailla. Tärkeää on yhteistyö muiden terveydenhuollon ammattiryhmien ja erikoisalojen kanssa. Toiminta on sekä elektiivistä että päivystyskirurgiaa. Plastiikkakirurgian erikoislääkärit toimivat Suomessa pääosin julkisen terveydenhuollon palveluksessa korjaavan kirurgian erikoisasiantuntijoina, mikä on myös erikoislääkärikoulutuksen tavoite ja pääpainopiste. Esteettinen plastiikkakirurgia on kuitenkin osa plastiikkakirurgian erikoisalaa, ja esteettisen ja korjaavan kirurgian menetelmät ja tekniikat ovat yhteisiä. Esteettisen plastiikkakirurgian perusteiden ja tärkeimpien tekniikoiden hallinta on olennainen osa erikoislääkärikoulutusta.

Plastiikkakirurgian koulutukseen kuuluu kasvaminen tieteelliseen ajatteluun ja kansainväliseen verkostoitumiseen. Tutkimustyöhön sekä osallistumiseen kansainvälisiin alan kongresseihin ja kursseihin kannustetaan. Koulutuksen osana ovat myös johtamisen opinnot, koska plastiikkakirurgian erikoislääkäri toimii käytännön työssään oman leikkausryhmänsä ja moniammatillisten asiantuntijatyöryhmien johtajana.

Plastiikkakirurgian erikoislääkärikoulutus tähtää laaja-alaiseen asiantuntijuuteen sekä lääketieteellisesti korkeatasoiseen ja turvalliseen hoitoon. Koulutuksen läpikäytyään plastiikkakirurgian erikoislääkäri pystyy toimimaan itsenäisesti sekä sairaalatyössä että itsenäisenä ammatinharjoittajana.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta kokonaispituus on pääsääntöisesti noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Plastiikkakirurgian erikoislääkärikoulutus suoritetaan pääosin sairaalatyössä, erikoisalalle määriteltyjen osaamistavoitteiden mukaisesti. Erikoistumiskoulutuksesta vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella (tavallisesti keskussairaalassa) ja

pääsääntöisesti vähintään 2,5 vuotta yliopistosairaalassa. Terveyskeskuskoulutusjakson tulee olla kokonaan suoritettu ennen eriytyvän koulutuksen vaihetta.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Koulutusohjelmaan kuuluu 12 kuukauden kirurginen perehdytysjakso, 6–12 kuukauden erikoisalakohtainen yleiskoulutus ja 27-33 kuukauden eriytyvän koulutuksen vaihe.

Käytännön koulutuksen alkuvaihe on kaikille kirurgian aloille yhteinen *kirurgian perehdytysjakso.*

Plastiikkakirurgian *erikoisalakohtainen yleiskoulutus* suoritetaan perehdytysjakson jälkeen ympärivuorokautista päivystystoimintaa harjoittavassa keskussairaalan kirurgian yksikössä. Erikoisalakohtainen yleiskoulutusjakso syventää ja laajentaa perehdytysjaksolla saatua kokemusta kaikilla kirurgian erikoisaloilla, jotka tukevat plastiikkakirurgiaa. Plastiikkakirurgian yleiskoulutuksen tulee olla mahdollisimman monipuolinen sisältäen sekä pehmytkudoskirurgiaa että ortopediaa ja traumatologiaa. Jakson aikana erikoistuva tutustuu plastiikkakirurgian perusteisiin. Tavoitteena on hallita hyvin leikkauksissa avustaminen ja kuduskäsittely, työskentely kirurgisella vuodeosastolla ja poliklinikalla sekä konsultointi.

Eriytyvä koulutus suoritetaan plastiikkakirurgian koulutusohjelmassa ja sitä voi suorittaa sekä keskus- että yliopistosairaalassa. Koulutuksen tulisi tapahtua plastiikkakirurgian erikoisalan koulutusvirassa. Plastiikkakirurgian eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuvan tulee hankkia riittävät teoreettiset tiedot ja käytännön taidot voidakseen harjoittaa ammattia turvallisesti ja itsenäisesti.

Erikoistuvan perehtyminen useimpiin plastiikkakirurgian osa-alueisiin toteutetaan omassa yliopistosairaalassa tai keskussairaalassa, mutta osa erikoisalan toiminnasta (esim. laajojen palovammojen hoito, halkiokirurgia, kraniofakiaalikirurgia ja sukupuolenkorjaushoidon genitaalikirurgia) on keskitetty valtakunnallisesti Helsingin yliopistolliseen keskussairaalaan. Tämän vuoksi erikoistuvalla edellytetään, että enintään 3 kuukauden jakso erikoistumisesta suoritetaan HUS:n plastiikkakirurgian klinikassa tai vastaavassa ulkomaisessa yksikössä. Plastiikkakirurgian koulutuksesta 3 kk voi suorittaa käsi-, verisuoni-, tai lastenkirurgian alalla, suu- ja leukakirurgiassa tai korvatautien klinikassa. Erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä osan koulutuksesta voi suorittaa muulla operatiivisella alalla. Erikoistuvalla tulee järjestää mahdollisuus hankkia koulutusta esteettisestä kirurgiasta alan kursseilla ja koulutustilaisuuksissa. Koulutusta esteettisen kirurgian yksikössä suositellaan vähintään 2–4 viikon ajan.

Erikoisalan vastuuhenkilö vastaa koulutuksesta. Kaikki erikoislääkärit osallistuvat koulutukseen ja voivat toimia mentoreina. On suositeltavaa, että yhdellä mentorilla on kerrallaan korkeintaan yksi erikoistuva. Oppimista tuetaan henkilökohtaisella ohjauksella, edistymisen arvioinneilla, kehityskeskusteluilla, mentoritoiminnalla, lokikirjalla, kliinisillä kursseilla sekä teoriakoulutuksella.

Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Erikoistuva osallistuu ja valmistaa esityksen kouluttajan määräämästä aiheesta vuorollaan plastiikkakirurgian viikoittaisessa kokouksessa.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutus on vähintään 180 tuntia ja tapahtuu Suomessa sekä ulkomailla. Plastiikkakirurgian erikoistumiskoulutukseen kuuluvat alla mainitut kurssit. Suoritettavien kurssien kokonaisuus sovitaan vastuukouluttajan kanssa siten, että teoriakoulutuksen vaatimukset täyttyvät.

- Mikrokirurgian peruskurssi

- Kielekekurssi
- Pohjoismaista plastiikkakirurgian jatkokoulutusta, joiden aiheet ovat lueteltu alla. Pohjoismaisen kurssin voi korvata muulla vastaavan pituisella koulutuksella, joka sovitaan vastuukouluttajan kanssa etukäteen.
 - Synnynnäisten epämuodostumien hoito (Reconstructive plastic surgery and malformations)
 - Traumatologia ja haavan hoito (Reconstructive plastic surgery at trauma and wound)
 - Kasvainkirurgia (Reconstructive plastic surgery and cancer)
 - Esteettinen kirurgia (Reconstructive plastic surgery and aesthetic plastic surgery).
- EMSB (Emergency management of severe burns kurssi) koulutus tai vastaava palovammakoulutus
- Rintasyöpäkirurgian kurssi
- Lisäksi erikoistuvan tulee osallistua vähintään yhteen kansalliseen tai kansainväliseen kongressiin plastiikkakirurgian alalta.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Oppimista seurataan henkilökohtaisilla lähikouluttajan/mentorin ja erikoistuvan välisillä edistymisen arvioinneilla (6 kk välein), kehityskeskusteluilla, lokikirjalla ja EPA-arviointina. Erikoistuvien osaamista seurataan säännöllisesti rakenteisella arvioinnilla. Koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu.

PSYKIATRIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Psykiatrian erikoislääkärikoulutus antaa valmiudet toimia itsenäisenä erikoislääkärinä ja psykiatrian yksikön vastuulääkärinä. Erikoislääkärillä on ammatillisten tehtäviensä edellyttämä taito hankkia, tulkita ja soveltaa yleistä ja potilaskohtaista lääketieteellistä tietoa.

Psykiatrian erikoislääkäri kykenee käsitteellistämään ja jäsentämään potilaan subjektiiviset kokemukset sekä hänen käytöksensä ja vuorovaikutuksensa psykiatriseksi anamneesiksi ja statukseksi. Hän kykenee haastattelussa arvioimaan potilaalla ilmenevää psykopatologiaa, pätevästi käyttämään psykiatrisia diagnostisia ja arviointimenetelmiä, sekä tarvitsemiensa aivokuvantamis-, laboratorio- ja neurofysiologisten sekä psykologisten tutkimusten tuloksia.

Erikoislääkäri kykenee pätevästi suunnittelemaan, toteuttamaan ja johtamaan mielenterveyden häiriöistä kärsivien potilaiden hoitoa ja kuntoutusta. Hän hallitsee psykiatrisen lääkehoidon sekä muiden hoitomuotojen keskeiset periaatteet. Hänellä on valmius psykoterapeuttiseen vuorovaikutukseen, hoitosuhteen vuorovaikutuksen ongelmien tunnistamiseen, ymmärtämiseen ja korjaamiseen, potilaan psykoterapiatarpeen ja hoidossa soveltuvien menetelmien arviointiin, hoitoonohjaukseen, hoidon seurantaan ja sen tuloksellisuuden arviointiin sekä psykoedukaation antamiseen potilassuhteessa.

Psykiatrian erikoislääkäri tuntee psykiatrisen palvelujärjestelmän ja osaa soveltaa sitä koskevaa tietoa ja tuntee psykiatrasta hoitoa sekä salassapitoa ja viranomaisyhteistyötä koskevat lait ja asetukset. Hän kykenee laatimaan asiantuntijatodistuksia ja lausuntoja. Hän tuntee kansalliset hoitosuosituksot, kykenee hallitsemaan omaa työtään, kohdentamaan terveydenhuollon resursseja tarkoituksenmukaisesti sekä toimimaan moniammatillisen työryhmän esimiehenä. Psykiatrian erikoislääkäri kykenee jatkuvaan ammatilliseen oppimiseen, arvioimaan kriittisesti lääketieteellistä tietoa ja osallistumaan tieteellisen tiedon luomiseen ja hyödyntämiseen.

Koulutusohjelmaan kuuluva teoriakoulutus pohjautuu kansalliseen psykiatrian erikoislääkärikoulutuksen ydinainesanalyysiin ja sitä toteutetaan useita erilaisia opetusmuotoja hyödyntäen. Koulutuksen avulla hankittavat keskeiset kliiniset taidot on

määritelty osaamistavoitteissa ja niiden kehittämisessä keskeisessä roolissa on lähiohjaus.

Yksityiskohtaiset osaamistavoitteet on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa *Psykiatrian osaamistavoitteet*.

Koulutuksen yleiskuvaus

Psykiatrian erikoislääkärikoulutus koostuu kliinisestä työstä, siihen liittyvistä lähiohjauksesta, työnohjauksesta, osaamisen arvioinneista ja taitojen kehittymistä tukevasta palautteesta sekä teoriakoulutuksesta ja erikoislääkärikuulustelusta. Koulutuksen alussa on 6 kuukauden koejakso, joka erikoistuvan on suoritettava hyväksytysti saadakseen lopullisen hyväksynnän erikoislääkärikoulutukseen. Monipuolisen kliinisen työn avulla erikoistuva saa laajan kokemuksen erilaisista potilasryhmistä ja toimintaympäristöistä, harjaantuu niiden edellyttämässä kliinisissä ja hallinnollisissa taidoissa sekä sisäistää ammattiroolin vaatimukset. Teoriakoulutus perehdyttää erikoistuvan psykiatrian keskeiseen tietoperustaan sekä tiedon soveltamiseen käytännön työssä. Sen alkuvaiheeseen kuuluu 1 vuoden mittainen kaikille psykiatrian aloille yhteinen teoreettinen runkokoulutus, jonka jälkeen osaamista arvioidaan monivalintatentillä. Runkokoulutuskuulustelu on suoritettava viimeistään 2 vuoden koulutuksen jälkeen ja ennen kolmannen vuoden alkua.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvulta lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma koulutusohjelman vastuuhenkilön tai hänen valtuuttamansa kouluttajan kanssa. Kliinisen työn tavoitteena on taata jokaiselle erikoistuvalla lääkärille monipuolinen koulutus ja kokemustausta erilaisista potilasryhmistä sekä toimintaympäristöistä. Enintään 12 kuukautta koulutuksesta voidaan suorittaa yhdessä toimipisteessä. Psykiatrian erikoisalan käytännön koulutuksesta vähintään 12 kuukautta tulee suorittaa ympärivuorokautisella sairaalaosastolla (tavoitteena perehtyä sairaalahoitoa vaativien vaikeiden mielenterveyshäiriöiden hoitoon sekä asiaan liittyvään lainsäädäntöön), vähintään 12 kuukautta avohoidon poliklinikkatyössä ja vähintään 12 kuukautta muissa yksiköissä (esimerkiksi yleissairaala-, neuro-, päihde- tai vanhuspsykiatrian yksiköt, syömishäiriöyksiköt). Psykiatriseen etupäivystykseen tulee osallistua vähintään 24 kuukauden ajan.

Jos ohjelman osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä enintään 6 kuukautta kliinistä työtä muilta erikoisaloilta. Hyväksyttäviä erikoisaloja ovat neurologia, sisätaudit, geriatria, työterveyshuolto, syöpätaudit ja kliininen neurofysiologia. Tämän lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa koulutukseen voidaan laskea ohjelman vastuuhenkilön harkinnan mukaan pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä. Koulutusohjelmasta voidaan suorittaa muilla psykiatrian erikoisaloilla (lastenpsykiatria, nuorisopsykiatria, oikeuspsykiatria) yhteensä 9 kuukautta.

Toimipaikkakoulutus

Asetuksen vaatiman teoriakoulutuksen perustan muodostaa yliopiston tarjoama tai hyväksymä säännöllinen toimipaikkakoulutus. Se sisältää luentoja, seminaareja ja muita opetusmuotoja. Toimipaikkakoulutus kattaa sisällöltään ydinainesanalyysissä kuvatun psykiatrian keskeisen tietoperustan. Toimipaikkakoulutuksen järjestävät yliopistot tai yliopistojen hyväksymät koulutuspaikat koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana vähintään 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumiskoulutuksensa ajan. Suoritettu toimipaikkakoulutus vanhenee 10 vuoden kuluessa.

Teoriakoulutus

Toimipaikkakoulutuksen ulkopuolista täydentävää teoriakoulutusta tulee hankkia vähintään 60 tuntia psykiatrian keskeisiltä aloilta. Pääsääntöisesti koulutus hankitaan

laajempina kokonaisuuksina, kuten osallistumalla Psykiatripäiville. Hyväksytysti suoritettuja verkkokursseja voi sisältyä teoriakoulutukseen vastuuhenkilön hyväksymä määrä. Ulkomailla järjestettäviä kursseja ja kongresseja hyväksytään vastuuhenkilön päätöksellä. Suoritettu ulkopuolinen teoriakoulutus vanhenee 10 vuoden kuluessa.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuksen etenemistä seurataan sähköisen lokikirjan avulla, mikä edesauttaa koulutuksen dokumentointia ja laadunvarmistusta. Lisäksi erikoistuva lääkäri arvioi omaa oppimistaan ja on mukana koulutuksen kehittämisessä. Psykiatrian tiedollista oppimista arvioidaan koulutuksen alkuvaiheen jälkeen kirjallisella kuulustelulla ja kliinisiä taitoja arvioidaan strukturoiduin menetelmin vähintään kerran vuodessa. Erikoistuvalla lääkärillä laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma. Hän saa säännöllistä, viikoittaista lähiohjausta, ja hänellä on käytännön koulutusjaksonsa aikana nimetty koulutuslääkäri. Erikoistuvan lääkärin koulutusohjelmaan kuuluvat myös säännölliset seurantakeskustelut lähikouluttajan, koulutuslääkärin tai koulutuspaikan vastuuhenkilön kanssa.

RADIOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman osaamistavoitteet pohjautuvat European Training Curriculum for Radiologyn osaamistavoitteisiin. Radiologian koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa

radiologian erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että he

- ovat lääketieteellisen kuvantamisen asiantuntijoita
- omaavat hyvät kommunikaatio-, yhteistyö- ja johtamistaidot toimiakseen menestyksellisesti vaativissa työympäristöissä
- hallitsevat jatkuvasti kehittyvät diagnostiset kuvantamismenetelmät ja tuntevat toimenpideradiologiset hoitomahdollisuudet
- tuntevat kuvannettavan alueen anatomian, rakennevariaatiot ja patologiset löydökset elinryhmäkohtaisesti
- ymmärtävät kliinisten alojen toimintaa hyödyntääkseen kliinistä informaatiota kuvausten suunnittelussa ja tulkinassa
- osaavat raportoida ja esitellä hoitopäätöksiin vaikuttavat löydökset ottaen huomioon kliinisen tilanteen ja kysymyksenasettelun
- tuntevat tekniset ja inhimilliset virhelähteet ja epävarmuustekijät sekä virheiden mahdolliset seuraukset
- kykenevät huolehtimaan kuvantamisen säteilyturvallisuudesta
- pystyvät päivittäisessä työssä huolehtimaan omasta ja työryhmänsä sujuvasta työnkulusta
- ylläpitävät ajantasaista osaamista, seuraavat tieteellistä tutkimusta ja kansainvälisiä suosituksia sekä kykenevät alan kehittämiseen ja kouluttamiseen sekä kriittiseen ajatteluun
- toimivat kuvantamisen asiantuntijoina moniammatillisissa työryhmissä

Koulutuksen yleiskuvaus

Radiologian erikoistumiskoulutus on erikoislääkäreiden ohjauksessa tapahtuvaa palkallista työssä oppimista yliopiston hyväksymissä koulutuspaikkakriteerit täyttävissä kuvantamisyksiköissä. Tietoja ja taitoja sekä ammatissa vaadittavaa pätevyyttä kehitetään osallistumalla kuvantamisorganisaation työnkulkuun omien taitojen rajoissa ja niitä suunnitelmallisesti kehittäen. Lisäksi osallistutaan toimipaikkakoulutuksiin ja alan koulutustapahtumiin.

Koulutukseen kuuluu radiologisen fysiikan ja säteilysuojelun kurssi tentteineen. Sekä erikoistuva itse että kouluttajat arvioivat jatkuvasti osaamistavoitteiden täyttymistä. Koulutuksen tavoitteena on omaa osaamistaan kypsästi punnitseva ja suunnitelmallisesti kehittävä radiologian erikoislääkäri.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutus on osaamisperustaista, joten koulutusohjelman kokonaiskesto määräytyy osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan. Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalta lääkäriältä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa. Koulutuskokonaisuus suoritetaan pääsääntöisesti sen yliopiston alueella, johon erikoistuva on valittu. Koulutus tapahtuu palkallisena työpaikkakoulutuksena yliopiston hyväksymissä radiologian koulutuspaikoissa. Muu koulutus hankitaan sen mukaan, mitä eri toimipaikoissa on mahdollista oppia. Tyypillisesti yliopistosairaalan ulkopuolista koulutusta suoritetaan noin 2–3 vuotta ja yliopistosairaalatasoista koulutusta noin 2–3 vuotta. Radiologian alan tieteellistä tutkimustyötä voidaan erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä hyväksyä koulutuksen osaksi 0–12 kuukautta.

Erikoistuvan tulee myös suorittaa yliopiston hyväksymä teoriakoulutus, osallistua oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin; sekä osoittaa yliopistojen yhdessä ja yhtenäisesti määrittelemällä tavalla, että hänellä on erikoislääkäriältä vaadittava osaaminen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuksessa kuvantamisyksiköissä työskennellessä opitaan kuvantamismenetelmien perustason diagnostiikka ja osaamistavoitteina ovat itsenäisen työskentelyn valmiudet natiivi röntgenkuvauksissa, läpivalaisututkimuksissa, ultraäänitutkimuksissa sekä perustason tietokonetomografiatutkimuksissa sekä

jatkokoulutuksen mahdollistavat pohjatiedot mammografia-, isotooppi/fuusio- ja magneettitutkimuksista sekä diagnostisista ja hoitotoimenpiteistä.

Radiologian osaamista hyödyttävää reunakoulutusta tulee suorittaa 3 kuukautta soveltuvalla erikoisalalla.

Yliopistosairaalassa tapahtuvassa koulutuksessa opitaan erikoislääkäriltä vaadittavat syvälliset tiedot ja taidot sekä osaaminen elinryhmäkohtaisesti. Koulutussuunnitelman mukaisessa koulutuskierrossa erikoistuva perehtyy radiologian osa-alueisiin osaamistavoitteiden mukaisesti mitkä on laadittu mukailten eurooppalaisia suosituksia.

Sekä yliopiston ulkopuolisessa koulutuksessa että yliopistosairaalassa päivystystyöskentely on tärkeä oppimisen muoto. Kaikkien koulutuspaikkojen vastuuhenkilöt ja lähikouluttajat arvioivat ja tukevat erikoistuvan ammatillista kehitystä ja osaamistavoitteiden täyttymistä.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Koulutus sisältää 130 tuntia kurssimuotoista strukturoitua koulutusta monipuolisesti radiologian eri osa-alueilta, tavoitteena yleisradiologille hyödyllinen laaja-alainen osaaminen. Koulutusta järjestetään Suomessa yliopistojen ja erikoisalayhdistysten toimesta. Myös ulkomainen vastaava koulutus hyväksytään vastuuhenkilön harkinnan mukaan. Radiologisen fysiikan ja säteilysuojelun kurssi ei sisälly tähän tuntimäärään.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-

koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Radiologian erikoislääkäriltä vaadittavat osaamisen sisällöt ja taso on esitetty STM asetuksen 1044/2018 liitteessä 4. Radiologian erikoislääkärin säteilysuojelun osaamisvaatimuksen taso on NQF7 ja koulutukseen tulee sisältyä 92 tuntia (3.4 op) säteilysuojelukoulutusta. Lääketieteen perusopetuksessa saavuttu osaaminen hyväksi luetaan erikoislääkärikoulutukseen. Osaamista voidaan kartuttaa esimerkiksi osallistumalla teoriakoulutukseen, itsenäisellä opiskelulla, osallistumalla toimipaikkakoulutukseen sekä työssä oppimisella. Erikoistumisaikana tulee osallistua säännöllisesti säteilysuojelun täydennyskoulutukseen.

Koulutusohjelmaan sisältyy Itä-Suomen yliopiston ja Suomen Radiologiyhdistyksen vuosittain järjestämä Fysiikan ja säteilysuojelun kurssi (RFS) radiologiaan erikoistuville lääkäreille. Kurssin laajuus on 1,4 op (fysiikka) + 2.0 op (säteilysuojelu) ja se tulee mielellään suorittaa hyväksytysti ennen yliopistosairaalan koulutusta. Jos edellä mainittua kurssia vastaava osaaminen on muilla tavoin hankittu, se voidaan hyväksyä vaihtoehtoiseksi suoritukseksi.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoisalan vastuhenkilö järjestää oppimisen seurannan. Jokaisessa yliopiston hyväksymässä koulutuspaikassa on vastuhenkilö, joka yhdessä lähikouluttajien kanssa arvioi osaamistavoitteiden täyttymistä mm. lokikirjaa ja alan

keskeisiä työtehtäviä (EPA:t) käyttäen tai muuta osaamisen arviointimenetelmää hyödyntäen. Jos osaaminen arvioidaan kuulustelumenettelyllä, koulutuksen loppuvaiheessa suoritetaan erikoislääkärikuulusteluissa kirjallinen kuulustelu ja kuvakuulustelu. Tässä tapauksessa kirjallinen kuulustelu tulee olla hyväksytysti suoritettu ennen kuvakuulusteluun osallistumista. Osaaminen voidaan arvioida myös muulla valtakunnallisesti yhteisesti sovitulla tavalla.

REUMATOLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Reumatologian vähintään 5 vuoden koulutuksen tavoitteena on tuottaa itsenäiseen toimintaan kykeneviä reumatologian erikoislääkäreitä. Reumatologian koulutusohjelma on yleiseurooppalainen ja Euroopan erikoislääkäriliiton (UEMS) reumatologisen jaoksen linjauksen mukainen. [Lokikirjassa](#) määritellään koulutuksen tavoitteet ja käytännön taidot yksityiskohtaisesti.

Koulutusohjelman suoritettuaan reumatologian erikoislääkäri:

- Tuntee erikoisalaansa kuuluvien sairauksien etiologian, patogeneesin ja epidemiologian sekä autoimmuunisairauksien synnyn periaatteet
- Hallitsee tuki- ja liikuntaelimestön anatomian ja sairauksien siinä aiheuttamat muutokset
- Kykenee suorittamaan tuki- ja liikuntaelinten ongelmista kärsivän potilaan kliinisen tutkimuksen ja tunnistamaan reumasairauksiin liittyvät kliiniset löydökset
- Osaa tehdä reumatologiaan kuuluvat ultraäänitutkimukset sekä tulkita nivelten ja selän kuvantamistutkimuksia
- On perehtynyt kapillaroskopian tekemiseen ja tulkintaan
- Hallitsee reumatologian alaan kuuluvien sairauksien diagnostiikan sekä erotusdiagnoosiin ja tietää kriteerit diagnoosien asettamiselle
- Osaa reumasairauksien lääkehoidon periaatteet sekä reumatologiassa käytettävien lääkkeiden (perinteiset reumalääkkeet, biologiset lääkkeet ja uudet synteettiset reumalääkkeet) vaikutusmekanismit, käyttöaiheet, annostelun, haittavaikutukset sekä seurantaverikokeet
- Hallitsee nivelinjektioiden antamisen, tarvittaessa myös ultraääniohjauksessa
- Osaa käyttää ja tulkita hoitovasteen seurannassa yleisimmin käytettäviä mittareita mukaan lukien potilaiden antamat arviot

- Ymmärtää rakenteellisen rekisteritiedon keräämisen merkityksen reumapotilaiden seurannassa sekä hoidon laadun arvioinnissa
- Tuntee toiminnanvajausten ehkäisyyn ja hoidon laaja-alaiset moniammatilliset mahdollisuudet sekä kuntoutuksen merkityksen
- Tuntee muiden erikoisalojen (esim. fysiatria, ortopedia) mahdollisuudet hoitaa reumasairauksia
- Hallitsee alansa keskeisen teoreettisen tiedon ja pystyy seuraamaan sen kehitystä sekä kykenee arvioimaan kriittisesti alansa uusia tutkimustuloksia ja niiden vaikutusta potilaiden diagnostiikkaan ja hoitoon
- Kykenee toimimaan reumatologisten sairauksien moniammatillisissa hoitotiimeissä sekä yhteistyössä eri erikoisalojen kanssa
- Pystyy toimimaan itsenäisesti reumatologian erikoislääkärinä ja johtamaan reumatologista yksikköä
- Omaa valmiudet toimia alansa kouluttajana ja asiantuntijana
- Kykenee jakamaan yleistä terveystietoutta sekä tunnistamaan ja hoitamaan reumatautien liitännäissairauksia ja ymmärtämään niiden merkityksen
- Tuntee sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän, hoidonporrastuksen periaatteet ja lainsäädännön

Sairaudet ja tilanteet, jotka kaikkien reumatologian erikoislääkäreiden tulee osata diagnosoida ja hoitaa sekä tuntea hoidon porrastuksen ja erikoisalojen välisen työnjaon periaatteet:

- Nivelreuma
- Nivelpsoriaasi
- Spondylartriitit: selkärankareuma, aksiaalinen spondylartriitti, tulehduksellisiin suolistosairauksiin liittyvä artriitti, reaktiivinen artriitti
- Lastenreuma
- Sidekudossairaudet: Sjögrenin oireyhtymä, SLE, systeeminen skleroosi, MCTD, fosfolipidivasta-ainesyndrooma, overlap-syndroomat
- Polymyalgia rheumatica
- Jättisoluarteriitti
- IgA vaskuliitti
- Pienten suonten (ANCA) vaskuliittien reumatologiset ilmentymät
- Stillin tauti
- Kideartriitit: kihti, valekihti

- Infektioihin liittyvät artriitit
- Sarkoidoosin reumatologiset manifestaatiot
- Nivelrikko, selkärangan degeneratiiviset sairaudet
- Luun metaboliset sairaudet: osteoporoosi, DISH, avaskulaarinen nekroosi
- Fibromyalgia
- Sekundaarinen amyloidoosi
- Aikuistuvan lastenreumapotilaan hoito (transitiovaihe)
- Aikuisikäisen lastenreumapotilaan hoito, mukaan lukien transitiovaihe
- Raskaana olevan reumapotilaan hoito

Sairaudet, joiden osalta tulee hallita diagnosoinnin, hoidon ja seurannan

periaatteet, mutta sairauden harvinaisuus tai vaikeahoitoisuus huomioiden ei voida odottaa kaikilta reumatologian erikoislääkäreiltä valmiuksia diagnosoida ja hoitaa nämä sairaudet itsenäisesti:

- Myosiitti
- ANCA-vaskuliitit
- Polyarteritis nodosa
- Takayasun arteriitti
- Muut harvinaiset vaskuliitit: mm. kryoglobuliinemiaan liittyvä vaskuliitti, hypokomplementaarinen urtikarielli vaskuliitti
- Perinnölliset autoinflammatoriset syndroomat
- Muut harvinaiset autoinflammatoriset syndroomat: mm. CRMO, Behcetin tauti
- IgG4 tauti
- Eosinofiilinen faskiitti
- Relapsoiva polykondriitti

Sairaudet tai ilmentymät, jotka tulisi tunnistaa tai joita tulisi osata epäillä (sisältää mm. muilla erikoisaloilla ensisijaisesti hoidettavat sairaudet):

- Endokrinologisten ja hematologisten sairauksien reumatologiset ilmentymät
- ~~Maligniteetteihin liittyvät reumatologiset ilmentymät.~~ Maligniteetteihin ja niiden hoitoihin liittyvät reumatologiset ilmentymät
- Sidekudoksen rakenteelliset perinnölliset häiriöt (mm. Ehlers-Danlosin syndrooma)
- Kertymäsairaudet (mm. Fabryn tauti, Gaucherin tauti)
- Uveiitit, skleriitti

Koulutuksen yleiskuvaus

Reumatologian erikoistumiskoulutus antaa valmiudet toimia itsenäisesti reumatologina sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja yksityissektorilla sekä toimimaan alansa kouluttajana ja asiantuntijana. Erikoistumiskoulutus annetaan ohjatusti pääasiassa keskussairaaloissa ja yliopistollisissa sairaaloissa. Koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma.

Erikoislääkäriksi valmistunut:

- tuntee erikoisalaansa kuuluvien sairauksien etiologian, patogeneesin ja epidemiologian sekä hallitsee niiden diagnostiikan ja hoidon.
- osaa tehdä tuki- ja liikuntaelinten ongelmista kärsivän potilaan kliinisen tutkimuksen, reumatologiaan kuuluvat nivelten ultraäänitutkimukset ja nivelinjektiot sekä on perehtynyt kapillaroskopian tekemiseen ja tulkintaan
- hallitsee alansa keskeisen teoreettisen tiedon ja pystyy seuraamaan sen kehitystä sekä kykenee arvioimaan kriittisesti alansa uusia tutkimustuloksia ja niiden vaikutusta potilaiden diagnostiikkaan ja hoitoon
- tuntee hoidon laaja-alaiset moniammatilliset mahdollisuudet ja kykenee toimimaan yhteistyössä eri erikoisalojen kanssa

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Muulla kuin yliopistosairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveyskeskustyön lisäksi vähintään 1 vuosi. Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään 1 vuosi. Koulutus on osaamisperustaista eli koulutuksen lopullinen kokonaiskesto määräytyy oppimistavoitteiden täyttymisen ja eri osaamisalueiden riittävän taitotason saavuttamisen mukaan.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston

hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden osaston. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveystieteiden osasto.*

Käytännön koulutus

Koulutusrunko (24–36 kk)

Koulutusrunko on yhteinen kaikkien sisätautialojen kanssa. Koulutus suoritetaan pääsääntöisesti sisätautierikoisalain koulutusviroissa niissä sairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus (katso opinto-oppaan kappale *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko*). Oleellista koulutusrungossa on sen monipuolisuus. Koulutusrungon hyväksyjä on yliopiston sisätautien erikoisalain vastuhenkilö.

Eriytyvä koulutus (24–36 kk)

Eriytyvä koulutus kestää yleensä noin 3 vuotta. Tätä lyhyempi koulutus voi tulla kyseeseen esimerkiksi sisätautien erikoislääkärikoulutuksen suorittamisen jälkeen, jos aikaisempaan sisätautien erikoislääkärikoulutukseen on sisällynyt merkittävässä määrin työskentelyä reumatologisessa yksikössä. Koulutusrungon ja eriytyvän koulutuksen yhteenlasketun pituuden tulee olla vähintään 51 kuukautta. Tämä aika sisältää 6 kuukauden mittaisen koejakson. Eriytyvä koulutus voidaan antaa täysimääräisenä yliopistosairaalassa ja Keski-Suomen keskussairaalassa. Yliopistojen tekemien koulutussopimusten mukaisesti eriytyvään koulutukseen voi sisältyä 12–24 kuukautta koulutusta kokeneen reumatologin ohjauksessa sairaalassa, jossa on monipuolinen reumatologinen toiminta. Koulutuksen aikana työskennellään pääasiassa reumatologian poliklinikalla. Tämän lisäksi siihen tulee sisältyä työskentelyä vuodeosastolla, jossa hoidetaan reumatologisia potilaita.

Yliopistojen tekemien koulutussopimusten mukaisesti eriytyvään koulutukseen voi sisältyä:

30 kuukautta koulutusta

- Päijät-Hämeen keskussairaalassa

12 kuukautta koulutusta

- kokeneen reumatologin ohjauksessa sairaalassa, jossa on monipuolinen reumatologinen toiminta

Osa (korkeintaan 1 vuosi) eriytyvästä koulutuksesta voidaan kouluttajan harkinnan mukaisesti suorittaa myös ulkomaisessa koulutusyksikössä.

Eriytyvään koulutukseen voi sisältyä tutkimustyötä reumatologian alalta pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta. Eriytyvään koulutukseen voidaan hyväksyä myös enintään 6 kuukautta työskentelyä fysiatrian, gastroenterologian, ihosairauksien, infektiosairauksien, keuhkosairauksien, kliinisen immunologian, kuntoutuksen, lastenreumatologian, nefrologian, neurologian, ortopedian ja traumatologian tai radiologian alalla.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Toimipaikkakoulutus sisältää:

- Reumatologian klinikkameetingit (luentoja, lehtireferaatteja, kongressiraportteja, potilastapauksia, muita työpaikkakokouksia)
- Röntgenmeetingit ja muut moniammatilliset meetingit
- Sisätautien tieteelliset meetingit
- Muu työpaikalla järjestetty soveltuva erikoislääkärikoulutus
- Tutustuminen moniammatillisen työryhmän muiden toimijoiden työhön (reumaortopedit, reumahoitajat, fysioterapeutit, toimintaterapeutit ym)

Teoriakoulutus

Reumatologian erikoislääkärikoulutuksen aikana on suoritettava vähintään 100 tuntia teoriakoulutusta. Koulutusruntoon tulee sisältyä 40 tuntia monipuolista sisätautialan teoriakoulutusta. Reumatologian alan teoriakoulutusta tulee olla vähintään 60 tuntia, johon voidaan hyväksyä 30 tuntia kansainvälistä koulutusta (suositus vähintään 20 tuntia).

Teoreettiseen reumatologiseen koulutukseen tulisi sisältyä reumatologian ultraäänikoulutusta. Minimivaatimuksena on Suomen Reumatologisen yhdistyksen järjestämän reumatologian uä-koulutuksen peruskurssin suorittaminen.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla lääkärille taataan riittävä kierto yksikön eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Erikoistuvan lähikouluttajan tulee olla reumatologian erikoislääkäri, joka ohjaa erikoistuvaa säännöllisesti. Koulutuspaikan vastuhenkilö on vastuussa koulutuksen etenemisestä tavoitteiden mukaisesti.

Erikoistuvalla laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma. Koulutuksen alussa annetaan lokikirja, joka määrittelee koulutuksen tavoitteet ja hankittavat käytännön taidot tarkasti.

Erikoistumisen aikana tarkastellaan koulutuksen etenemistä: kliinistä työtä, taitojen kehittymistä, teoreettista osaamista sekä erikoistuvan vuorovaikutusta potilaiden, potilaiden omaisten ja työtovereiden kanssa, kykyä moniammatilliseen työskentelyyn sekä hallinnollisiin ja johtamistehtäviin. Erikoistuva osallistuu itse oman osaamisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Erikoisalan vastuhenkilö seuraa erikoistuvan oppimisprosessia säännöllisten kehityskeskusteluiden ja kouluttajien kanssa käytävien seurantakeskustelujen avulla.

SILMÄTAUDIT

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Silmätautien erikoislääkärikoulutuksen tavoite on kouluttaa itsenäisesti, lääketieteellisesti korkeatasoisesti ja väestön terveystalouden tarpeen kannalta tarkoituksenmukaisesti toimiva erikoislääkäri, joka pystyy työskentelemään sekä sairaalatyössä että itsenäisenä

ammattiharjoittajana. Koulutusohjelmassa opetetaan näyttöön perustuvan lääketieteen ja tieteellisen tutkimuksen periaatteet. Erikoistuvalla tulee olla riittävät perustiedot ja -taidot seuraavilla osa-alueilla

- silmätautien etiologia, patogeneesi, diagnostiikka, erotusdiagnoosi, hoito, ennaltaehkäisy ja kuntoutus
- silmätautien kliinisten tutkimusten ja diagnostisten toimenpiteiden suorittaminen ja niiden tulosten arviointi
- erilaisten näkemisen apuvälineiden kuten silmälasien, piilolasien ja heikkonäköisten apuvälineiden tarpeen, tyyppien ja voimakkuuden määrittäminen
- erilaisten silmäleikkausten ja terapeuttisten toimenpiteiden tuntemus ja soveltuvin osin suorittaminen, huomioiden silmätautien erityisosaamisen vaatimukset
- silmävammojen ja äkillisten silmätautien hoito
- yhteistyö muiden erikoisalojen ja muun terveydenhuoltohenkilöstön kanssa
- perehtyminen oman alansa keskeiseen lainsäädäntöön ja valmiudet alansa koskevan terveydenhuoltojärjestelmän kehittämiseen, suunnitteluun ja hallintoon sekä yhteistyöhön sosiaalihuollon, työsuojelu- ja koulutusviranomaisten kanssa
- pedagogiset taidot oman alansa opettajana ja yleisen terveystietouden jakajana

Koulutuksen yleiskuvaus

Yliopisto antaa koulutusohjelman suorittaneelle silmätautien erikoislääkärin todistuksen. Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna.

Terveyskeskustyötä kokonaisuuteen kuuluu 9 kuukautta. Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla 9 kuukauden terveyskeskustyön lisäksi vähintään 1 vuosi. Yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen tulee olla pituudeltaan pääsääntöisesti vähintään 2 vuotta. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen pääsääntöisesti 6 kuukautta.

Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärimäisenä sairaaloiden silmätautien yksiköissä erikoislääkärin ohjauksessa poliklinikalla, vuodeosastolla ja leikkaussalissa. Näissä työpaikoissa erikoistuva saa myös toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia käytännön taitoja. Erilaisten päivystystilanteiden oppimiseksi silmätautien koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee koko erikoistumisen ajan osallistua päivystykseen. Perustellusti, esim. vakavista terveydellisistä syistä, käytännöstä päivystysvelvollisuuden suhteen voidaan poiketa.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusohjelmasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Koulutukseen voidaan hyväksyä 3 kuukautta työtä kokopäivätoimisessa lääkärin virassa, toimessa tai tehtävässä tai erikseen hyväksytyssä kokopäiväisessä tutkijan toimessa tai tehtävässä kotimaisessa tai ulkomaisessa koulutuspaikassa. Silmätautien alan käytännön koulutusta edellytetään vähintään 4 vuotta. Tästä jaksosta tulee suorittaa pääsääntöisesti vähintään 2 vuotta yliopistollisessa sairaalassa ja vähintään 1 vuosi keskussairaalassa. Käytännön koulutuksen sisältö tulee sopia koulutussopimuksessa. Päätoimisena tutkijana toimimisesta silmätautien erikoisalaan liittyvässä ja erikoisalan vastuuhenkilön puoltamassa tutkijan tehtävässä voidaan hyväksyä pääsääntöisesti 6 kuukautta silmätautien alan käytännön koulutukseen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Silmätautien yksiköissä annetaan erikoistuvalla riittävät perustiedot ja -taidot silmätautien eri osa-alueilta, jotta hän saavuttaisi kyvyn itsenäiseen työskentelyyn silmätautien erikoislääkärinä. Erikoistumiskoulutukseen kuuluva työ jakaantuu työhön silmätautien poliklinikalla, näönkuntoutuspoliklinikalla, silmätautien vuodeosastolla ja leikkausosastolla sekä päivystyksessä. Työhön liittyvä erikoislääkärin antama henkilökohtainen työnohjaus on keskeinen osa toimipaikkakoulutusta. Erikoislääkärin opettamana tapahtuu hoito- ja leikkaustoimenpiteiden opetus siten, että erikoistuva hallitsee kaikki ne yksinkertaiset hoitotoimenpiteet ja leikkaustoimenpiteet, jotka koulutetun silmälääkärin tulee hallita. Lisäksi erikoistuva perehdytetään monimutkaisempiin silmäleikkaustekniikoihin esimerkiksi niin, että erikoistuva toimii assistenttina kyseisissä leikkauksissa opettajan suoritettaessa kyseisen silmäleikkauksen.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutussopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Tällaiseen koulutukseen luetaan mm. luennot, seminaarit, tieteellisten artikkeleiden referaatit, opetuskierrat ja demonstraatiot. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisensa ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta silmätautien alalla vaaditaan yhteensä 80 tuntia. Silmätautien erikoisalan teoriakoulutukseen kuuluvat kurssit pyritään suunnittelemaan niin, että ne toimipaikkakoulutusta täydentäen kattavat oftalmologian tärkeimmät osa-alueet: silmätautien embryologia, anatomia, fysiologia, epidemiologia, genetiikka, patologia ja farmakologia; silmien tutkimusmenetelmät; refraktio- ja silmälasin- ja piilolasimääritys; pediatrien oftalmologia ja karsastus; orbitan sairaudet, kyynelintien sairaudet ja luomien sairaudet; sidekalvon, sarveiskalvon ja kovakalvon sairaudet; suonikalvoston, verkkokalvon ja lasiaisen sairaudet; kaihi ja mykiön sairaudet; glaukooma; neurooftalmologia; silmätapaturmat, silmäkirurgia, ergoftalmologia ja näkövammaisten kuntoutus. Koulutus pyritään suunnittelemaan siten, että se muodostaisi kattavan, ajanmukaisen ja koulutuksen kannalta tehokkaan kokonaisuuden.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Ionisoivalle säteilylle altistavaan toimenpiteeseen lähettävällä lääkäriellä samoin kuin säteilyn käyttöön osallistuvalla muulla henkilöstöllä on oltava työn edellyttämät riittävät

tiedot säteilysuojelusta. Säteilysuojelukoulutuksen tulee sisältää seuraavat osa-alueet: säteilyfysiikan perusteet, säteilybiologian perusteet, säteilysuojelusäädöstö, säteilyturvallisuus työpaikalla ja säteilyn käyttö lääketieteessä.

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Yliopistosairaalan ulkopuolisessa koulutuspaikassa koulutuksen toteutumisesta vastaa koulutussopimuksen tehneen keskussairaalan vastuuhenkilö. Yliopistosairaalakoulutuksen alkaessa kullekin koulutukseen tulevalle osoitetaan koko koulutuksen ajaksi mentori ja tehdään yksilöllinen koulutussuunnitelma. Erikoistuva osallistuu oman osaamisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Erikoistuvan henkilökohtaisen koulutussuunnitelman seuranta ja edistymisen arviointi tapahtuu erikoistuvan ja lähikouluttajan välisissä tapaamisissa kunkin toimipaikka/osastotyöjakson päättyessä. Seurannan apuvälineenä voidaan käyttää lokikirjaa tai vastaavaa kirjanpitoa.

SISÄTAUDIT

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Sisätautien koulutusohjelman tavoitteena on tuottaa sisätautien erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä siten, että he

- hallitsevat sisätautien alaan kuuluvien sairauksien diagnostiikan, hoidon, lääkinnällisen kuntoutuksen ja ehkäisyn
- tuntevat sisätautien alaan kuuluvien sairauksien epidemiologian, syyt ja patogeneesin
- kykenevät hoitamaan sisätautien alaan kuuluvien sairauksien äkilliset sairaustapaukset
- kykenevät suorittamaan sisätautien alaan kuuluvien sairauksien diagnostiset ja hoidolliset toimenpiteet
- kykenevät toimimaan sisätautien erityiskysymysten opettajana terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa
- kykenevät jakamaan yleistä terveystietoutta
- ovat perehtyneitä terveydenhuollon hallintoon

- kykenevät johtamaan sisätautien yksikköä

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko

Eurooppalaisen (European Union of Medical Specialists/European Board of Internal Medicine) suosituksen ja skandinaavisten käytäntöjen mukaisesti kaikille sisätautialoille (sisätautien lisäksi endokrinologia, gastroenterologia, infektiosairaudet, kardiologia, kliininen hematologia, nefrologia, reumatologia) yhteisen koulutusrunгон (ensimmäiset 2–3 vuotta) jälkeen erikoistuvan tulee kyetä toimimaan sisätautien alalla lääkärintehtävissä siten, että hän

- hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla, jotta voi toimia sisätautien itsenäisenä päivystäjänä
- taitaa tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla

Sisätautialojen yhteisen koulutusrunгон osaamistavoitteet on kuvattu opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko*.

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelma tähtää sisätautien erikoislääkärin pätevyyteen. Sisätaudit koostuvat useasta eri alasta (akuutit sisätaudit, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia, infektiosairaudet, kardiologia, nefrologia, reumatologia). Koulutuksessa pyritään takaamaan opetus monipuolisesti kaikilta näiltä aloilta. Koulutuksen kesto on vähintään viisi vuotta kokopäiväisenä suoritettuna, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkärillä noin 6 vuotta. Terveyskeskustyötä kokonaisuuteen kuuluu yhdeksän kuukautta. Yliopistosairaalan ulkopuolella tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla yhdeksän kuukauden terveystieteiden lisäksi vähintään yksi vuosi. Vastaavasti yliopistollisessa sairaalassa tapahtuvan koulutuksen pituuden tulee olla vähintään yksi vuosi. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta. Tutkimustyö hyväksytään ensisijaisesti 2–3 vuotta kestäneen koulutusrunгон jälkeiseen vaiheeseen.

Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärinä sairaaloiden sisätautiosastoilla ja -poliklinikoilla erikoislääkärin ohjauksessa. Näissä työpaikoissa erikoistuva saa myös toimipaikkakoulutusta, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja

kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännön taitoja. Erilaisten päivystystilanteiden oppimiseksi sisätautien koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee koko erikoistumisen ajan osallistua päivystykseen vähintään 30 tuntia kuukaudessa. Päivystystyön tulee koostua sisätautipotilaiden hoitamisesta. Koulutuksen edetessä, erityisesti yliopistosairaalamaiheeseen aikana, lääkäreiden tulee keskeisesti osallistua alueen vaativimpien sisätautipotilaiden päivystykseen. Sisätautierikoistuvan tulee voida päivystyksessä toimiessaan konsultoida sisätautien erikoislääkäriä.

Koulutuksen alkuvaiheessa keskeistä on saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy usein päivystystilanteissa (esim. sydän- ja verisuonisairaudet ja gastroenterologia). Koulutuksen edetessä erikoistuvan lääkärin osaamista pyritään monipuolisen työkierron avulla kehittämään laaja-alaisesti kaikilla sisätautialoilla, päivystystyössä painopisteenä opintojen loppuvaiheessa on vaikeiden sisätauti ongelmien hoitaminen.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella ja vähintään 1 vuosi koulutuksesta tulee suorittaa yliopistosairaalassa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma koulutusohjelman vastuuhenkilön tai hänen valtuuttamansa koulutuslääkärin kanssa.

Sisätautialojen yhteinen koulusrunko

Käytännön koulutuksen alkuvaiheen kaikille sisätautialoille yhteisessä osassa (sisätautien koulutusrunko ensimmäiset 2–3 vuotta) erikoistuvien lääkäreiden tulee saada sisätautien alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa (esim. sydän- ja verisuonisairaudet, infektiosairaudet ja gastroenterologia), katso taulukko opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko*. Koulutusta antavien yksikköjen on taattava erikoistuvalla lääkäreille riittävä kierto eri toimipisteiden välillä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa sisätautierikoisan koulutusviroissa niissä sairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutus sopimus. Oleellista koulutuksessa on sen monipuolisuus. Erityisesti koulutuksen johtaessa ”suoraan” endokrinologiaan, gastroenterologiaan, infektiosairauksiin, kardiologiaan, kliiniseen hematologiaan, nefrologiaan tai reumatologiaan, on huolehdittava siitä, ettei koulutus suuntaudu yksipuolisesti ko. erikoisalaan jo koulutuksen alkuvaiheessa. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä muilta erikoisaloilta enintään 3 kk. Hyväksyttäviä erikoisaloja ovat akuuttilääketiede, anestesiologia, geriatria, keuhkosairaudet, kliininen farmakologia, kliininen fysiologia, kliininen kemia, kliininen mikrobiologia, neurologia, patologia, psykiatria, radiologia ja syöpätaudit. Alan kirjallisuuteen ja muihin tietolähteisiin perehtyminen on tärkeä osa koulutusrungon koulutusta. Suositeltavaa lukemista ovat esim. Duodecimin kustantamat Akuuttihoito-opas ja suomenkieliset alan oppikirjat endokrinologiasta, gastroenterologiasta, infektiosairauksista, kardiologiasta, kliinisestä hematologiasta, nefrologiasta ja reumasairauksista. Lisäksi suositeltavaa lukemista ovat erikoislääkärikuulusteluun sisältyvät julkaisusarjat, erityisesti Duodecim ja Suomen Lääkärilehti sekä JAMA, Lancet ja New England Journal of Medicine (soveltuvien osien). Koulutusrungon hyväksyy kussakin yliopistossa sisätautien erikoisan vastuhenkilö.

Sisätautien eriytyvä koulutus

Koulutuksen viimeisinä vuosina erikoistuvien lääkäreiden tulee saada laaja-alaista sisätautien alan koulutusta paitsi sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy erityisesti päivystystilanteissa, myös sisätautien muilla eriytyvillä aloilla (endokrinologia, gastroenterologia, hematologia, infektiosairaudet, kardiologia, nefrologia, reumatologia), katso taulukko alla. Erikoistuvalla lääkäreille tulee taata riittävä kierto sairaalan eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen turvaamiseksi.

Lisäksi oppimistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan laskea vastuuhenkilön harkinnan mukaan pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä. Tutkimustyöstä tulee laatia erillinen selvitys, jossa yhdessä työnohjaajan

kanssa on kuvattu tutkimustyön tulokset esim. julkaisuluettelon muodossa ja erikoistuvan osuus tutkimuksen teossa. Tutkimustyö hyväksytään ensisijaisesti 2–3 vuotta kestäneen koulutusrunгон jälkeiseen vaiheeseen.

Sisätautien eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet

Alla olevassa taulukossa käydään eurooppalaiseen (European Union of Medical Specialists/European Board of Internal Medicine) ja skandinaavisiin suosituksiin perustuen sisätautien erikoisalojen asioita ja kokonaisuuksia, jotka jokaisen sisätautien erikoislääkäriksi valmistuvan tulisi hallita. Pääotsikon *Sisätaudit* alle on kerätty asioita, jotka eivät selvästi lukeudu yksittäisen sisätautialan piiriin. Opinto-oppaan kappaleessa *Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko* on listattu oirelähtöisesti kaikkien sisätautialoille erikoistuvien lääkärien osaamistavoitteet, mitkä luonnollisesti myös sisätautien erikoislääkäriin on hallittava. Tämä kokonaisuus kuvaa sisätautien osaamistavoitteet.

Sisätautien erikoislääkäriin keskeinen ominaisuus on kyky hahmottaa kokonaisuuksia ja ymmärtää olennaisia asioita esim. laajoja oirekokonaisuuksia selvitettäessä.

Sisätautilääkärillä pitää olla kyky epäillä sairauksia eli hänen tulee omata laajaan erotusdiagnostiseen ajatteluun vaadittavat tiedot. Kustannus- ja terveysvaikuttavuuden ymmärrys niin tutkimusten kuin hoitojenkin käytössä on olennainen osaamisen alue. Osaamisen pohjana on mm. vankka anatomian, fysiologian ja sairauksien patogeneesin osaaminen. Työn keskiössä on ihminen ja usein sisätautilääkäri toimii yhteistyössä eri ammattiryhmien ja eri alojen kollegoiden kanssa; vuorovaikutustaitojen tärkeyttä ei tämän enempää tarvitse korostaa.

Osaamisen taso on kuvattu kaksipiortaisesti: ”Hallittava itsenäisesti” ja ”Kyky aloittaa diagnostiikka ja hoito”. ”Hallittava itsenäisesti” -tason saavuttanut lääkäri kykenee hoitamaan sairauden alusta loppuun, diagnoosista lopulliseen hoitoratkaisuun ja seurannan toteuttamiseen sekä ymmärtää tilaan johtaneiden syiden selvittämisen osana tutkimuksia ja hoitoa. ”Kyky aloittaa diagnostiikka ja hoito” on taso, jolla sairautta tulee osata epäillä ja käynnistää tarvittava diagnostiikka (ml. erotusdiagnostiikka) ja diagnoosin mukainen hoito sekä kyetä seuraamaan sairautta esim. sisätautien polklinikalla. Kuitenkin, esim. sairauden kompleksisuus huomioiden, erityisosaamisen oletetaan olevan edellytys asian täydelliselle hallitsemiselle.

Hoidon porrastus ja esim. oikea-aikaisen konsultaation käyttö on osa osaamisvaatimusta, ilman erillistä mainintaa. Lisäksi taulukkoon on listattu ongelmien menestyksellisen hoitamisen kannalta keskeiseksi arvioituja taustatietoja otsikolla ”Tunnettava perusteet”.

Sisätautiala	Hallittava itsenäisesti	Kyky aloittaa diagnostiikka ja hoito	Tunnettava perusteet
Endokrinologia	<p><i>Haima</i></p> <p>Diabeteksen diagnostiikka ja luokittelu Sairaalapotilaan hyperglykemian hoito Diabeteksen lääkehoito Diabeettinen ketoasidoosi Diabeteksen pääte-elinvaurioiden ehkäiseminen Hypoglykemia Gestaatiidiabetes</p> <p><i>Kilpirauhanen</i></p> <p>Hypotyreoosi Subakuutti tyreoidiitti</p> <p><i>Lisäkilpirauhanen</i></p> <p>Primaarinen hyperparatyreoosi</p> <p><i>Lisämunuainen</i></p> <p>Addisonin kriisi Iatrogeeninen hypokortisolismi Farmakologinen glukokortikoidihoito</p> <p><i>Luu- ja kalsiumaineenvaihdunta</i></p> <p>Osteoporoosi Hyperkalsemiat</p> <p><i>Metabolia</i></p> <p>Lihavuuden ehkäisy ja elintapahoito Syömishäiriöiden henkeä uhkaavat manifestaatiot Vitamiinien ja hivenaineiden tarve ja puutokset</p> <p><i>Vesi-, elektrolyytti- ja happo/emästasapainon häiriöt</i></p> <p>Hyponatremiat Hypokalemiot Nestehoito Asidoosit ja alkaloosit</p> <p><i>Dyslipidemia</i></p> <p>Dyslipidemioiden ruokavalio- ja lääkehoito Familaalinen hyperkolesterolemia</p>	<p><i>Haima</i></p> <p>Diabeettinen jalka Insuliinipumppuhoito Hyperosmolaarinen non-ketoottinen kooma</p> <p><i>Kilpirauhanen</i></p> <p>Hypertyreoosi Basedowin taudin manifestaatiot Kilpirauhaskyhy</p> <p><i>Lisämunuainen</i></p> <p>Addisonin tauti Hyperaldosteronismi Insidentalooman selvittäminen Feokromosytooma Cushingin oireyhtymä</p> <p><i>Luu- ja kalsiumaineenvaihdunta</i></p> <p>Hypoparatyreoosi Hypokalsemia Renaalinen luustotauti Patologinen murtuma</p> <p><i>Aivolisäkesairaudet</i></p> <p>Insidentalooman selvittäminen Prolaktinooma Akromegalia Hypopituitarismi Diabetes insipidus</p> <p><i>Sukurauhaset</i> Polykystiset ovariot Hirsutismi Hypogonadismi</p> <p><i>Metabolia</i></p> <p>Lihavuuden erityistason hoidot Syömishäiriöt</p> <p><i>Vesi- ja elektrolyyttitasapaino</i></p> <p>Polyuria Polydipsia</p> <p><i>Muut</i></p> <p>Haiman ja gi-kanavan neuroendokriiniset tuumorit Karsinoidioireyhtymä</p>	<p>Ravitsemushoito</p> <p>Kilpirauhasbiopsian indikaatiot</p>
Gastroenterologia	<p><i>Gi-kanava</i></p> <p>Akuutti ripuli, ml. turistiripulit Laktoosi-intoleranssi Keliakia</p>	<p><i>Gi-kanava</i></p> <p>Pitkittynyt ripuli Veriripuli Oksentelu ja pahoinvointi</p>	<p>Gi-kanavan skopiatutkimusten indikaatiot</p>

	<p>Atrofinen gastriitti ja B12-vitamiininpuuteanemia Refluksitauti Tulehdukselliset suolistosairaudet Raudanpuuteanemia Ulcustauti ja helicobakteeri-infektio Nenämahaletkun asettaminen Komplisoitumaton divertikulitti</p> <p><i>Haima</i> Krooninen pankreatiitti Eksokriininen vajaatoiminta</p> <p><i>Maksa</i> Ikterus Alkoholi- ja ei-alkoholimaksasairauden/-kirroosin seuranta ja komplikaatioiden seuranta ja komplikaatioiden alkuhoito; esim. hepaattinen enkefalopatia ja spontaani bakterielli peritoniitti Alkoholihepatiitti C-hepatiitin hoito Askitespункtio ja näytteiden tulkinta Lääkkeiden maksahaitat sekä käyttö maksan vajaatoimintaa sairastavalla</p>	<p>Ummetus Ileus Malabsorptio Maligniteetin etsiminen Bilirubiinin konjugaatiohäiriöt Viskeraalinen angiina</p> <p><i>Maksa</i> Akuutti maksan vajaatoiminta Askitespункtio ja näytteiden tulkinta Steatohepatiitit Autoimmuunihepatiitti Virushepatiitit Sappiteiden autoimmuunitaudit; PBC, PSC Hemokromatoosi Wilsonin tauti Maksansiirtopilaan seuranta</p> <p><i>Muut</i> Akuutti vatsa Porfyriat</p>	<p>Vatsan alueen kuvantaminen</p> <p>Maksabiopsian indikaatiot</p> <p>Elinsiirtoyksikön konsultaatio</p> <p>Kehonulkoiset maksan tukihoidot</p>
Hematologia	<p><i>Yleistason asiat</i> Verenkuvan ja valkosolujen erittelylaskennan tulkinta Perifeerisen veren siveelyvalmisteen käyttö Luuydinaspiraatin ja -biopsian ottaminen Verivalmisteiden käyttö ja verensiirtoreaktiot</p> <p><i>Punasolut</i> Erytroosytoosi ja anemiat Sekundaarianemiat</p> <p><i>Valkosolut</i> Leukosytoosi ja leukopenia/agranulosytoosi Krooninen lymfaattinen leukemia</p> <p><i>Verihiutaleet</i> Trombosytoosi ja trombopenia Hepariinin indusoima trombopenia</p>	<p><i>Punasolut</i> Hemolyysi Autoimmuuni hemolyyttinen anemia Aplastinen anemia Myelodysplastiset oireyhtymät Hemoglobinopatiat Polysytemia vera Sirppisolukriisi</p> <p><i>Valkosolut</i> Akuutti leukemia Eosinofilia Krooninen myeloinenleukemia Multippeli myelooma esiasteineen Amyloidoosi Waldenströmin tauti Myelofibroosi Hyperviskositeetti</p> <p><i>Verihiutaleet</i> Immunologinen trombosytopenia Tromboottiset mikroangiopatit Essentielli trombosytoosi</p> <p>Splenomegalian syyn selvittäminen Lymfoomadiagnostiikka Hankinnainen ja primaarinen vuototaipumus</p>	<p>Antikoaguloitun potilaan hemostaasin korjaaminen</p> <p>Allogeeninen ja autologinen kantasolusiirto</p> <p>Lääkkeiden toksiset vaikutukset luuytimeen</p> <p>Leukafereesi</p>
Infektiosairaudet	<p><i>Infektiot</i> Gram-värijäyksen tulkinta Sepsis, ml. neutropeeninen sepsis Avohoitopneumoniat Alahengitysteiden virusinfektiot</p>	<p><i>Infektiot</i> Malaria Tuberkuloosi Latentti tuberkuloosi HIV/AIDS</p>	<p>Antibioottiresistenssi</p> <p>Rokotetyypit Roketusohjelma ja täydentävät rokotukset</p>

	<p>Pyelonefriitit Iho- ja pehmytkudosinfektiot, esim. ruusu Kausi-influenssat Syvien infektiotokusten kartoittaminen Vesirokko ja vyöruusu Kotimaiset vektorivälitteiset infektiot (esim. tularemia, Pogostan tauti, borrelioosi) Likvor-näytteen otto Maha-suolikanavan infektiot</p> <p><i>Infektioiden torjunta, sairaalahygienia</i> Käsihygienia Varoimitasot Hoitoon liittyvä infektio Clostridium difficile Pistotapaturman alkuhoito HIV-profylaksian toteutus</p> <p>Kohdennettu, kapeakirjainen ab-hoito Penisilliiniallergia</p>	<p>Immunosupprimoidun potilaan infektio, ml. elinsiirtopotilaiden infektiot kuten CMV Purulentti artriitti Vierasesineinfektiot Epäselvä kuumeilu Keskushermostoinfektiot</p> <p><i>Infektioiden torjunta, sairaalahygienia</i> Aikuisten rokotukset</p> <p>Matkailijan kuume</p> <p>Primaarinen ja hankinnainen immuunivajaus</p>	<p>Antibioottiprofylaksian käyttö</p> <p>Tartuntatautilainsäädäntö</p>
Kardiologia	<p><i>Sepelvaltimotauti</i> Rintakivun erotusdiagnostiikka Iskemian EKG-diagnostiikka Antitromboottihoido Vakaaoireinen sepelvaltimotauti Valtimotautien primaari- ja sekundaaripreventio sekä kuntoutus</p> <p><i>Rytmikardiologia</i> Rytmihäiriöiden ja AV-johtumisen ongelmien EKG-diagnostiikka 1-asteen sekä Mobitz 1 AV-blokki Johtoradan katkokset EKG:ssa Sähköinen rytminsiirto Välitöntä hoitoa vaativat rytmihäiriöt Rytmihäiriöiden antikoagulaatiohoito Synkopen erotusdiagnostiikka Ulkoinen tahdistus ICD:n inaktivointi</p> <p><i>Sydämen vajaatoiminta</i> Krooninen sydämen vajaatoiminta Akuutti sydämen vajaatoiminta ja keuhkopöhö Hengityksen non-invasiiviset tukihoidot Sydämen kuormituksen EKG-diagnostiikka Perifeerisen valtimon kanylointi</p> <p>Hengitys- ja verenkiertoelimestön orientoiva ultraäänitutkimus</p> <p>Hypertensiivinen kriisi</p>	<p><i>Sepelvaltimotauti</i> Koronaaritaudin diagnoosi Sepelvaltimotautikohtaus ST-nousuinfarkti</p> <p><i>Rytmikardiologia</i> Eteisvärinä Rytmiseurannan indikaatiot ja tulkinta Mobitz 2 ja 3-asteen AV-blokki Sick sinus syndrooma Väliaikainen tahdistus Pitkäaikaisen rytmiseurannan käyttö Elvytetyn hoito Antikoagulaatiohoidon komplikaatioiden ennaltaehkäisy ja hoito</p> <p><i>Sydämen vajaatoiminta</i> Kardiogeeninen sokki Verenkierron tukihoidot Sepelvaltimotautin mekaaniset komplikaatiot Systolinen sydämen vajaatoiminta Dilatoiva kardiomyopatia Aorttaläpän ahtauma ja vuoto Mitraaliläpän vuoto Tekoläppäpotilaan antikoagulaatiohoito</p> <p><i>Muut</i> Endokardiitti Myo- ja perikardiitti Pulmonaalihypertensio Sydäntamponaatio</p> <p>Pleurapunktio</p>	<p>Koronaariangiografian (invasiivinen ja CT-angiografia) ja pallolaajennuksen indikaatiot Rasitusergometria</p> <p>Thorax-kirurgiset toimenpiteet; CABG, sydänlappäkirurgia ja perkutaaniset läppätoimenpiteet</p> <p>Elektrofysiologiset tutkimukset Tahdistinhoito rytmihäiriöiden ja sydämen vajaatoiminnan hoidossa</p> <p>Ajoterveysvaatimukset</p> <p>Invasiivisen kardiologian yleisimmät komplikaatiot; esim. tamponaatio</p> <p>Kliinisen fysiologian kardiologian alan tutkimusmenetelmät ja niiden käyttö</p> <p>Verenkierron invasiivinen monitorointi Sentraalinen kanylointi</p> <p>Verenkierron mekaaniset tukihoidot</p>

			Sydänlihaksen kertymäsaairaudet Perinnölliset kardiomyopatiat
Nefrologia	<p><i>Akuutit ongelmat</i></p> <p>Hyperkalemia Prerenaalinen akuutti munuaisten vajaatoiminta Verikaasunäytteen ottaminen ja tulkinta Rabdomyolyysi Myyräkuume</p> <p><i>Diagnostiikka</i></p> <p>Nefriittinen sedimentti Varjoaineiden oikea käyttö</p> <p>Lääkkeiden käyttö munuaisten vajaatoimintapotilaalla</p>	<p><i>Akuutit ongelmat</i></p> <p>Postrenaalinen akuutti munuaisten vajaatoiminta Renaalinen akuutti munuaisten vajaatoiminta Nestetaseen arviointi (ml. ultraäänen avulla)</p> <p>Nefroottinen syndrooma Pienten suonten vaskuliitit Goodpasturen oireyhtymä Tromboottinen mikroangiopatia Akuutin dialyysin tarpeen tunnistaminen Akuutti tubulusnefroosi Akuutti interstielli nefriitti</p> <p><i>Krooninen munuaistauti</i></p> <p>Krooninen munuaisten vajaatoiminta (CKD) CKD:n liittyvät metaboliset ongelmat, ml. renaalinen anemia ja metabolinen asidoosi Diabeettinen nefropatia IgA-nefropatia Polykystinen munuaistauti Munuaissiirtopotilaan seuranta; maligniteetit, infektiot, lääkitys Hemo- ja peritoneaalidialyysin toteutus ja akuutit ongelmat Munuaisvaltimoahtaus Fibromuskulaarinen dysplasia</p>	Prerenaalinen, renaalinen ja postrenaalinen vauriomekanismi Munuaisbiopsian indikaatiot Plasman vaihto Immunosuppression toteutus ja lääkitykseen liittyvät haitat
Reumatologia	<p>Nivelnestenäytteen otto ja tulkinta Nivelten sisäiset kortisoni-injektiot Akuutin artriitin erotusdiagnostiikka ja hoito Subakuutin artriitin erotusdiagnostiikka ja alkuhoito</p> <p><i>Oirekonnaisuudet:</i> Reaktiivinen artriitti Akuutti sarkoidoosi Polymyalgia rheumatica</p>	<p>Nivelreuma Nivelpsoriaasi Aksiaalinen spondylartropatia, selkärankareuma Epäspesifi artriitti IBD assosioituva artriitti</p> <p>Jätisoluarteriitti ja muut keskisuurten- ja suurten suonten vaskuliitit</p> <p>Systeeminen lupus Sjögrenin syndrooma Sarkoidoosi Fosfolipidivasta-ainesyndrooma Stillin tauti Myosiitit</p>	Systeeminen skleroosi Sekamuotoinen sidekudostauti Reumaortopedin konsultaation indikaatiot PET—CT:n käyttö diagnostiikassa
Sisätaudit	<p><i>Akuutit sisätaudit</i></p> <p>Anafylaksia ja allergiset reaktiot Alkoholidelirium Hoitoelvytyksen johtaminen ja elottomuuden diagnostiikka Keuhkoembolia ja syvä laskimotukos, ml. atyyppinen tromboosi Bentsodiatsepiini- ja/tai opiaattimyrkytys Alkoholimyrkytys Lääkkeellinen suisidiryitys, ml. parasetamolimyrkytys</p>	<p><i>Akuutit sisätaudit</i></p> <p>Eläinten puremat Elimellinen psykoosi Elinluovutus</p> <p><i>Oirekonnaisuudet</i></p> <p>Diastolinen sydämen vajaatoiminta Uniapnea Perifeerinen valtimotauti Lääkkeisiin liittyvät vaikeat ihomanifestaatiot Paraneoplastiset ilmiöt</p>	Laki potilaan oikeuksista Mielenterveyslaki Potilaan oikeuksien rajoittaminen

	Sekavuus Hypotermia Hereditaarinen angioedeema Arterianäytteen otto ja tulkinta Arteriakanyylin laitto <i>Preventio ja terveyden edistäminen</i> Tupakasta vieroitus Lääkkeiden käyttö raskaana olevilla ja imettävillä Polyfarmasia <i>Oirekokonaisuudet</i> Essentielli ja sekundaarinen hypertensio Ortostatismi Tahaton laihtuminen Hypersedimentaatio Pitkittänyt kuume Preoperatiivinen sisätautinen arvio Tromboosiprofylaksia <i>Potilaan hyvä hoito</i> Työkykyarvio Oireita lievittävä hoito, ml. kivunlievitys Tarpeettomien hoitojen karsiminen ja välttäminen DNR-päätös	Fabryn tauti Oireet ilman orgaanista tautia Väsymysoireyhtymä Raskauden vaikutus sisätautisten sairauksien kulkuun Raskausajan akuutit sisätautimanifestaatiot Enteraalinen ja parenteraalinen ravitseminen	
--	--	--	--

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 3–5 tuntia viikossa. Näihin osallistuminen on oleellinen osa koulutusta. Koulutuspaikan tulee huolehtia siitä, että sairaalassa voi osallistua myös etäyhteyden kautta yliopistosairaalan tarjoamaan meeting-toimintaan ja mahdollisimman moni erikoistuva osallistuu näihin tilaisuuksiin paikan päällä. Koulutussairaalan tulee huolehtia myös siitä, että sisätautikoulutukseen liittyvät oppikirjat ja lehdet on saatavilla kirjastossa tai sähköisinä versioina. Kuulusteluvaatimuksista tarkemmin opinto-oppaan kappaleessa 4.7.2.

Kuulustelu.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutusta vähintään 100 tuntia (40 tuntia sisätautien koulutusrungon aikana ja 60 tuntia sen jälkeen). Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Kurssimuotoinen koulutus on suositeltavaa suorittaa laaja-alaisesti monilta eri sisätautiopin keskeisiltä alueilta. Kaikilta sisätautialoilta (kardiologia, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia,

infektiosairaudet, nefrologia, reumataudit, akuutit sisätaudit) tulee olla koulutusta vähintään 4 tuntia. Yhden alan koulutustilaisuudesta maksimi on 10 tuntia ja verkkokursseja voi olla enintään 4 t. Toimipaikkakoulutusta ei voi sisällyttää teoriakoulutukseen. Ulkomaisista koulutustilaisuuksista tulee anoa hyväksyntä etukäteen, niidenkin suhteen yhden alan koulutustilaisuudesta maksimi on 10 tuntia.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri- koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Koulutuksen etenemistä seurataan myös lokikirjan avulla ja se toimii apuvälineenä laadunvarmistuksessa. Erikoistuva osallistuu lisäksi oman oppimisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Erikoistuvalla laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma. Erikoistuvalla nimetään lähikouluttaja, joka voi olla koulutuslääkäri tai muu sopivaksi katsottu henkilö. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa koulutuspaikan vastuuhenkilön, koulutuslääkärin ja/tai erikoisalan vastuuhenkilön kanssa.

SUU- JA LEUKAKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa suu- ja leukakirurgian erikoislääkäreitä, jotka kykenevät toimimaan alansa erikoislääkärin tehtävissä Suomessa ja Euroopan unionin alueella siten, että valmistuessaan suu- ja leukakirurgian erikoislääkäri

- hallitsee suu- ja leukakirurgian alaan kuuluvien sairauksien epidemiologian, syyt, patogeneesin, diagnostiikan, lääkinnällisen kuntoutuksen ja ehkäisyyn
- hallitsee suu- ja leukakirurgiset leikkausindikaatiot, leikkausmenetelmän valinnan ja leikkaukseen valmistavan hoidon
- suoriutuu itsenäisesti keskeisestä suu- ja leukakirurgian elektiivisestä- ja päivystysleikkaustoiminnasta
- hallitsee suun ja kasvojen alueen vammojen ja sairauksien äkilliset sairaustapaukset
- kykenee kriittisesti perehtymään erikoisalansa tieteelliseen tietoon ja tiedonhankintaan sekä tuottamaan tieteellistä aineistoa
- kykenee toimimaan suu- ja leukakirurgian erityiskysymysten konsulttina ja opettajana terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksessa
- on perehtynyt terveydenhuollon hallintoon sekä sairaanhoidon suunnitteluun ja johtamiseen
- omaa valmiudet yhteistyöhön eri lääketieteen ja hammaslääketieteen erikoisalojen ja ammattiryhmien kanssa

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelma keskittyy hampaiston, suun, leukojen ja kasvojen alueen sairauksien ja vammojen tunnistamiseen, ehkäisyyn ja kirurgiseen sekä muuhun hoitoon.

Koulutuksensa jälkeen erikoistuva pystyy diagnosoimaan ja hoitamaan mm.

dentoalveolaarisia tauteja, skeletaalisia purentavirheitä, kasvoluiden murtumia, suun ja leukojen alueen infektioita, kasvaimia, ylempien hengitysteiden ilmatien ongelmia edellisiin liittyen, kasvojen alueen kipua sekä erikoisalan kirurgisen hoidon erityyppisiä komplikaatioita.

Suu- ja leukakirurgian erikoisalalla tietokoneavusteinen kirurgia, navigointitekniikkaan perustuva kirurgia, 3D-teknologia ja simulaatio ovat keskeisiä, joten erikoistumiskoulutuksessa perehdytään soveltuvin osin näihin tekniikoiden käyttöön mm. suun, leuan ja kasvojen alueen onkologiassa ja rekonstruktivisessa kirurgiassa.

Käytännön koulutus muodostuu pääasiassa sairaaloiden suu- ja leukakirurgian yksiköissä erikoislääkärin/erikoishammaslääkärin ohjauksessa työskentelystä. Edellytyksenä on myös alan päivystykseen osallistuminen. Erikoistuva saa itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavaa teoreettista ja kliinistä koulutusta, minkä vuoksi koulutus on jaettu osaamisperustaisiin jaksoihin (kts. *Käytännön koulutus* alla). Osaamistavoitteiden

toteutumista seurataan säännöllisesti koko koulutuksen ajan. Edistymishaastattelujen perusteella sovitaan erikoistuvan kanssa yksilöllisestä ohjauksesta.

Koulutusohjelman suorittaminen

Suu- ja leukakirurgian erikoislääkärikoulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa ja vähintään yksi vuosi yliopistosairaalassa. Kliininen koulutusohjelma koostuu terveyskeskusjakson lisäksi kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta ja suu- ja leukakirurgian eriytyvästä koulutuksesta. *Kirurgian alojen yhteinen koulutus* on kuvattu opinto-oppaan erillisessä kappaleessa.

Erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen (yhteensä 6–12 kk) tavoitteena on syventää erikoistuvan osaamista rekonstruktivisen kirurgian aloilla sekä kasvojen, kaulan ja leukojen alueen kirurgiassa. Erikoisalakohtainen yleiskoulutusjakso suoritetaan suu- ja leukakirurgian alaa tukevilla erikoisaloilla kuten plastiikkakirurgia, gastroenterologinen kirurgia, verisuonikirurgia, lastenkirurgia ja ortopedia ja traumatologia. Erillisen harkinnan mukaan yleiskoulutusjaksoon voi sisällyttää erikoisalan toimintaa lähellä olevaa muun erikoisalan palvelua kuten neurokirurgia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit tai silmätaudit.

Suu- ja leukakirurgian eriytyvä koulutus suoritetaan pääsääntöisesti sairaaloiden suu- ja leukasairauksien yksiköissä.

Koulutus etenee opetussuunnitelman mukaisesti ja osaamistavoitteiden toteutumista arvioidaan koulutuksen edetessä. Koulutukseen sisältyy 6 kuukauden koejakso. Käytännön koulutuksen lisäksi koulutukseen kuuluu toimipaikkakoulutus, kurssimuotoinen teoriakoulutus, johtamisopinnot, säteilysuojelukoulutus sekä tieteellisen tutkimuksen perusteet. Lisäksi koulutukseen kuuluu hammaslääketieteen opintoja.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9

kuukauden terveystakeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. Terveystakeskusloulutusjakso.

Käytännön loulutus

Jokaiselle loulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen loulutussuunnitelma. Loulutukseen sisältyy 17 osaamisaluetta (kts. *Suu- ja leukakirurgian erikoislääkärin osaamisalueet* alla), joiden perusteella suunnitellaan loulutuskierrat ja järjestetään arviointi- ja palautetilaisuuksia. Oleellista loulutuksessa on sen monipuolisuus.

Suu- ja leukakirurgian erikoislääkärin osaamisalueet:

1. Diagnostiikka
2. Suun ja leukojen alueen patologia.
3. Perioperatiivinen hoito
4. Perehtyminen soveltuvin osin anestesiologiaan ja tehohoitoon
5. Kipu ja kivunlievitys
6. Dentoalveolaarinen kirurgia
7. Suun ja leukojen alueen infektiot
8. Hyvänlaatuiset kasvaimet ja kystat
9. Traumatologia
10. Ortognaattinen kirurgia
11. Preproteettinen kirurgia ja implantologia
12. Leukanivelet
13. Onkologia
14. Rekonstruktiiivinen kirurgia
15. Perehtymisjakso soveltuvin osin halkio- ja kraniofasiaalisiin rakennepoikkeamiin
16. Perehtyminen soveltuvin osin kasvojen ja kaulan alueen korjaavaan kirurgiaan
17. Tieteellinen loulutus

Koulutuksen aikana erikoistuva lääkäri saa käytännön kliinistä kokemusta poliklinikalla, avohoidossa, vuodeosastolla, leikkaussalissa ja päivystysosastolla. Koulutukseen kuuluu mm. pohdintaa omasta ammatillisesta toiminnasta ja kehitymisestä, palautteen antamisesta ja saamisesta sekä tieteelliseen näyttöön perustuvasta potilastyön arvioinnista.

Toimipaikkaloulutus

Käytännön työtä täydentää säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Hammaslääketieteen täydentävät opinnot ja muu teoriakoulutus

Suu- ja leukakirurgian erikoislääkärikoulutukseen kuuluu hammaslääketieteen täydentäviä opintoja alla mainittujen osaamistavoitteiden mukaisesti. Näiden asiakokonaisuuksien oppiminen edellyttää noin 90 op verran hammaslääketieteen opintoja. Valmistuvan erikoislääkärin osaamistavoitteet ovat:

- Kariologia – ymmärtää korjaavan hoidon mahdollisuudet, indikaatiot ja kontraindikaatiot.
- Endodontia – ymmärtää juurihoidon periaatteet, mahdollisuudet indikaatiot ja kontraindikaatiot hampaan säilyttämisen kannalta ja päivystykselliset perustoimenpiteet.
- Parodontologia – ymmärtää ien- ja tukikudossairauksien merkitys terveydelle ja osaa erottaa tavanomaiset ensisairaudet muista suun sairauksista.
- Protetiikka ja purentafysiologia – Ymmärtää protetiikan ja purentafysiologisen hoidon mahdollisuudet osana purentaan kuntoutusta sekä tunnistaa purentaan dysfunktioiden ja kasvokipujen etiologisina tekijöinä ja hoidossa. Osaa leukanivelen ja koko purentaelimen toiminnan.
- Materiaalioppi – tuntee suun, hampaiston ja leukojen alueen tilojen ja sairauksien hoitoon käytettävät tavanomaisimmat materiaalit.
- Hampaiston oikomishoito – Ymmärtää, miten oikomishoidolla voidaan vaikuttaa kasvuiässä hampaiston ja leukaluiden kehitykseen sekä miten purentaa hoitaa kasvun päätyttyä ortodontian menetelmin. Ymmärtää yhteistyön ja työnjaon ortognaattiskirurgisessa hoidossa ortodontian ja suu- ja leukakirurgian välillä.
- Suupatologia – tunnistaa spesifit suun alueen patologiset muutokset ja sairaudet sekä tiettyjen yleissairauksien suussa aiheuttamat muutokset.
- Radiologia – tunnistaa hammasperäiset tulehdukselliset muutokset, hammasperäiset kovakudoskasvaimet sekä leukaniveleen liittyvät muutokset.
- Suun terveydenhuolto – ymmärtää suun terveydenhuollon merkityksen osana väestön terveyttä.
- Suu- ja leukakirurgia – Hallitsee kattavasti kaikki osa-alueet.

Lisäksi koulutukseen sisältyy työpaikan ulkopuolista teoriakoulutusta, jota vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohortaisen yleiskoulutusjakson että eriytyvän koulutuksen vaiheet. Perehdytys- ja yleiskoulutusjakson aikana teoriakoulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia. Eriytyvän vaiheen kurssimuotoinen koulutus on suositeltavaa suorittaa laajoina kokonaisuuksina suu- ja leukakirurgian keskeisiltä alueilta.

Koulutuksen aikana erikoistuva perehtyy tieteelliseen kirjoittamiseen ja tekee itsenäisesti tai osallistuu yhteistyönä tieteellisen julkaisun, kirjallisuuskatsauksen tai potilastapausselostuksen kirjoittamiseen, joka on tarkoitettu julkaisuksi kansainväliseen tai kansalliseen julkaisusarjaan.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Suu- ja leukakirurgian erikoislääkäriin erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia. (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018 ja ohje ST 1.7/10.12.2012, www.stuk.fi). Erikoistuvan täytyy suorittaa koulutuksen aikana säteilysuojelukoulutusta (2 opintopistettä, 54 tuntia) Säteilyturvakeskuksen ohjeistuksen edellyttämällä tavalla (<https://www.stuklex.fi/fi/ohje/ST1-7>). Tähän vaadittavaan määrään sisällytetään myös peruskoulutuksen aikainen säteilysuojelukoulutus. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. Säteilysuojelukoulutus.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja

säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Suu- ja leukakirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet ~~sairaanhoidopiirit~~. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Erikoistuvalla laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja hänelle nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Kirurgisten toimenpiteiden tulee soveltuvin osin vastata laadultaan ja määrältään niitä vaatimuksia, joita edellytetään European Board of Oro-Maxillo-Facial Surgery Assessmentiä (EBOMFS, www.ebomfs.eu) varten. Erikoistuva osallistuu oman osaamisensa arviointiin sekä koulutuksensa kehittämiseen.

Koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan lisäksi säännöllisissä arviointi- ja seurantakeskusteluissa lähikouluttajan ja erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Erikoistuvan kehittymistä edistetään yksilöllisen ja oppimista tukevan palautteen avulla. Opetussuunnitelmaan kuuluva EPA - arviointi (entrustable professional activity) on kuvattu erillisessä Osaamisen arviointi -oppaassa.

Erikoistuvan on koulutuksensa lopussa suoritettava hyväksytysti valtakunnallinen kuulustelu. Vaihtoehtoisesti erikoistuva voi suorittaa UEMS/European Board of Oro-Maxillo-Facial Surgery järjestämän OMFS European RQ Assessment -kuulustelun.

SYDÄN- JA RINTAELINKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Sydän- ja rintaelinkirurgian koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa sydän- ja rintaelinkirurgian erikoislääkäreitä, jotka perehdytysjakson, yleiskoulutusjakson ja eriytyvän jakson läpikäytyään hallitsevat seuraavat tiedot ja taidot:

Kirurginen perehdytysjakso

Perehdytysjakson tavoitteena on antaa erikoistuvalla lääkärille valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin ja päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Tavoitteena on myös antaa tuleville erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille, ja jakso on tarkasti kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa Kirurgian alojen yhteinen koulutus.

Kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus

Erikoisalakohtaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti ja ao. kuukausimäärät ovat ohjeellisia. Erikoisalakohtaisen yleiskoulutuksen pituus on 6–12 kk.

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve, jotta koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohtaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen kirurgisen päivityksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle.

Sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteena on antaa erikoistuvalla lääkärille riittävä yleiskoulutus eri pehmytkirurgian osa-alueilla etenkin vatsaelinkirurgiassa, verisuonikirurgiassa ja mahdollisesti myös yleisthoraxkirurgiassa. Myös muut pehmytkirurgian osa-alueet kuten urologia, plastiikkakirurgia ja lastenkirurgia voidaan hyväksyä.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna tarkemmin opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*. Tämän yleiskoulutuksen sisällön suunnittelu tapahtuu yhdessä koulutusohjelmaan hyväksytyin erikoistuvan lääkärin, palvelujärjestelmän yksikön ja erikoisalan kouluttajan

sekä koulutuslääkärin kanssa ja kuuluu osana erikoistuvalla tehtävää koulutussuunnitelmaa.

Sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet

Sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet käsittävät eriytyvässä vaiheessa opetettavia tietoja ja taitoja. Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta sydän- ja rintaelinkirurgiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen osaamistavoitteet.

Sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalakohtaiseen kirurgian yleiskoulutusjakson yleiset vaatimukset on esitetty yhteisessä kirurgian yleiskoulutusjakson sisältökuvauksessa (ks. kappale *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*). Tämän lisäksi sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutusjakson aikana olisi suositeltavaa, että erikoistuva olisi nähnyt, tehnyt ohjattuna tai tehnyt itsenäisesti seuraavia toimenpiteitä:

- Dialyysifistelin tekeminen
- Torakotomia
- Suonikohjujen leikkaus (sisältäen vena saphena magnan käsittely)
- Nivusen endarterektomia
- Keuhkon kiilaresektio (avo tai VATS)
- Alaraajaohituksen ylä- tai alasauman tekeminen
- Femoro-popliteaalinen ohitusleikkaus (proksimaalinen tai distaalinen)
- Alaraajan distaalinen ohitusleikkaus
- Aorttaproteesin ylä- tai alasauman tekeminen
- Alaraajan embolektomia
- Yläraajan embolektomia
- Laparatomia + suoliresektio
- Keuhkolohkon poistoleikkaus (avo)
- Mediastinoskopia
- Diagnostinen bronkoskopia

Eriytyvän koulutuksen tavoitteiden kuvaus

Sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvä jakso pääsääntöisesti vähintään 3 vuotta tulee suorittaa yliopistosairaalassa sydän- ja rintaelinkirurgian koulutukseen soveltuvassa yksikössä. Sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän koulutuksen opintojen eteneminen

arvioidaan osaamisperustaisesti ja käyttäen EPA-arviointia. Yliopistosairaalavaiheen koulutussisältö voidaan suunnitella yksilöllisesti sen mukaan, onko erikoistuva suuntautumassa sydänkirurgiaan vai yleisthorax- ja ruokatorvikirurgiaan. Muun soveltuvan erikoisalan koulutusta voidaan myös lukea osaksi erikoistumiskoulutusta tapauskohtaisesti. Erikoistumiskoulutuksen yliopistosairaalavaiheen sisältöön voidaan liittää sydänkirurgiaa, yleisthorax- ja ruokatorvikirurgiaa, sydänkirurgian teho- ja perioperatiivista hoitoa ja lasten sydänkirurgiaa.

Koulutuksen kokonaistavoitteena on, että erikoistuva koulutusohjelman päätyttyä ja valtakunnallisen tai eurooppalaisen tentin suoritettuaan on omaksunut sellaiset ajankohtaiset teoreettiset tiedot ja käytännön taidot, että hän pystyy itsenäiseen työskentelyyn sydän- ja rintaelinkirurgian erikoislääkärinä ja

- kykenee itsenäiseen työhön erikoislääkärinä yliopistosairaalassa sydänkirurgina tai yleisthorax- ja ruokatorvikirurgina, sekä toimimaan päivystäjänä sydän- ja rintaelinkirurgian jakamattomassa päivystyspisteessä,
- hallitsee erikoisalan tautitilojen diagnostiikan, potilaskohtaisen arvion konservatiivisesta ja operatiivisesta hoitovaihtoehdoista ja kykenevät johtamaan sen toteutumista yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa,
- hallitsee leikkausindikaatiot ja kontraindikaatiot, leikkausmenetelmän valinnan, sekä potilaiden leikkauksenjälkeisen ja pitkäaikaisen jatkohoidon seuraavilla osa-alueilla: sydämen ja suurten verisuonien kirurgia, keuhkokirurgia, välikarsinakirurgia, pallean ja rinnanseinämän sekä ruokatorven kirurgia,
- hallitsee perustietämyksen ja osaavat turvallisesti hoitaa akuuttitilanteet,
- osaa kehittää omia johtamis- ja vuorovaikutustaitoja läpi oman uran,
- kykenee seuraamaan ja kriittisesti arvioimaan erikoisalansa uusia tutkimustuloksia ja niiden vaikutusta potilaiden diagnostiikkaan, hoitoon ja kuntoutukseen,
- tuntee sairaalahallintoon ja -talouteen liittyvät toimintaperiaatteet, ja
- osaa viestiä omaan erikoisalaansa liittyvistä ajankohtaisista asioista eri viiteryhmillä.

Sydän- ja rintaelinkirurgiaan erikoistuvan lääkärin tulisi olla nähnyt, tehnyt ohjattuna tai tehnyt itsenäisesti seuraavia toimenpiteitä eriytyvän koulutuksen aikana. Tässä voidaan huomioida, onko erikoistuva suuntautumassa sydänkirurgiaan vai yleisthorax- ja ruokatorvikirurgiaan.

SYDÄNKIRURGIA

Tehnyt itsenäisesti seuraavat toimenpiteet

- Sternotomia ja sternumin sulku
- Sydän-keuhkokoneen kanylaatio
- Retroplegiakanyylin ja kammioventin asennus
- Reisivaltimo- ja laskimokanylaatio
- Sepelvaltimo-ohitusleikkaus – osasuorite: Mammaria-graftin irroitus
- Sepelvaltimo-ohitusleikkaus – osasuorite: Distaali- tai proksimaalisauaman ompelu
- Sepelvaltimo-ohitusleikkaus
- Aorttatekoläpän asettaminen
- Sydänpussin kanavointi
- ECMO:n asennus
- Resternotomia

Nähnyt tai tehnyt ohjattuna seuraavat toimenpiteet

- Aortan A-typin dissekoituman korjaus
- Läppäkoronaarileikkaus
- Mitraaliläpänplastia
- Mitraaliteköläpän asennus
- Trikuspidaaliplastia
- Solisvaltimokanylaatio
- Aortan kaaren kirurginen toimenpide
- Aortan tyven kirurginen korjaus
- Syvän sternum -infektion erilaiset leikkausvaihtoehdot
- TAVI
- TEVAR

THORAXKIRURGIA

Tehnyt itsenäisesti

- Pleuran pitkäaikaiskanyylin asennus
- Torakotomia
- VATS kiilaresektio
- VATS pleurabiopsia
- VATS empyeeman tai hemothoraxin saneeraus ja dekortikaatio
- VATS ilmarintaleikkaus
- Anatominen keuhkolohkonpoisto
- Trakeostomia

Nähnyt tai tehnyt ohjattuna

- Mediastinoskopia
- Bronkoskopia, toimenpide (laser, dilataatio, stentti)
- VATS sydänpussin fenestraatio
- VATS lohkonpoisto
- Segmentektomia
- Pneumonektomia
- Tymektomia
- Ruokatorven resektio
- Zenkerin divertikkelin leikkaus
- Palleatyrän korjaus
- Endoskooppinen ruokatorven stenttaus
- Pallean korjaus (yksinkertainen)

Koulutuksen yleiskuvaus

Sydän- ja rintaelinkirurgian koulutusohjelma tähtää erikoislääkäriltä vaadittaviin tietojen ja taitojen hallitsemiseen. Koulutusohjelman vähimmäispituus on asetuksen mukaisesti 5 vuotta kokopäiväisesti suoritettuna, mutta pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii sydän- ja rintaelinkirurgiaan erikoistuvalla lääkäriltä noin 6–8 vuotta. Koulutusohjelma koostuu pakollisesta terveyskeskustyöstä (9 kk), kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta sekä sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvästä koulutuksesta. Koulutusohjelman sisältö ja mahdollinen kliininen lisäkoulutus määräytyy asetettujen osaamistavoitteiden täyttymisen mukaan. Koulutuksen alkuvaiheessa keskeistä on saada kirurgian alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy usein päivystystilanteissa. Koulutuksen edetessä erikoistuvan lääkärin osaamista pyritään kehittämään monipuolisen työkierron avulla laaja-alaisesti kaikilla kirurgian aloilla.

Vähintään 12 kuukauden pituinen kirurgian perehdytysjakso suoritetaan koulutukseen soveltuvassa keskussairaalassa. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna tarkemmin opinto-oppaan kappaleessa Kirurgian alojen yhteinen koulutus.

Erikoislääkärikoulutukseen haetaan opinto-oppaassa kuvatulla menettelyllä ja määräaikainen koulutusoikeus myönnetään valinnan perusteella. Koulutus sisältää 6 kuukauden pituisen koejakson, joka suoritetaan sydän- ja rintaelinkirurgian klinikassa

yliopistosairaalassa kahden vuoden sisällä koulutusoikeuden saamisesta. Koejakson hyväksytyt suorittaminen on koulutusoikeuden jatkumisen ehto.

6–12 kuukauden pituinen sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalakohdainen yleiskoulutusjakso suoritetaan koulutukseen soveltuvassa keskus- tai yliopistosairaalassa. Yleiskoulutusjaksoon voidaan sisällyttää kestoiltaan katkeamattomia palveluita vatsaelinkirurgiassa (ohjeellinen kesto 2–3 kk), verisuonikirurgiassa (ohjeellinen kesto 1–3 kk), urologiassa (ohjeellinen kesto 1–3 kk), plastiikkakirurgiassa (ohjeellinen kesto 0–2 kk), sydän- ja rintaelinkirurgiassa (ohjeellinen kesto 0–2 kk), ja lastenkirurgiassa (ohjeellinen kesto 0–2 kk).

Sydän- ja rintaelinkirurgian vähintään 3 vuoden eriytyvä jakso suoritetaan yliopistosairaalassa sydän- ja rintaelinkirurgian koulutukseen soveltuvassa yksikössä. Sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän koulutuksen eteneminen arvioidaan osaamisperustaisesti EPA-arvioinnein. Yliopistosairaalavaiheen koulutussisältö voidaan suunnitella yksilöllisesti sen mukaan, onko erikoistuva suuntautumassa sydänkirurgiaan vai yleisthorax- ja ruokatorvikirurgiaan. Muun soveltuvan erikoisalan työkokemusta voidaan myös lukea osaksi erikoistumiskoulutusta tapauskohtaisesti. Erikoistumiskoulutuksen yliopistosairaalavaiheen sisältöön voidaan liittää sydänkirurgiaa, yleisthorax- ja ruokatorvikirurgiaa, sydänkirurgian teho- ja perioperatiivista hoitoa, ja lasten sydänkirurgiaa.

Koulutus muodostuu pääasiassa toimimisesta erikoistuvana lääkärinä sairaaloiden kirurgisilla osastoilla ja -poliklinikoilla, leikkaussalissa ja päivystyspisteissä erikoislääkärin ohjauksessa. Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, jonka tavoitteena on kehittää itsenäiseen ja kriittiseen toimintaan valmistavia teoreettisia ja käytännön taitoja. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa. Lisäksi erikoistumisen aikana tulee olla mahdollisuus osallistua pohjoismaisiin tai eurooppalaisiin tieteellisten järjestöjen kokouksiin (esim. SATS, EACTS ja ESTS).

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston

hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveystieteiden osaston. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveystieteiden osasto.*

Käytännön koulutus

Käytännön koulutuksen alkuvaiheen kaikille kirurgian alan yhteisessä osassa erikoistuvien lääkäreiden tulee saada kirurgian alan koulutusta erityisesti sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy päivystystilanteissa. Koulutusta antavien yksikköjen on taattava erikoistuvalla lääkäreille riittävä koulutuskierto ja osaamisen arviointi eri toimipisteissä monipuolisen koulutuksen ja riittävän osaamisen turvaamiseksi. Koulutusta voidaan suorittaa kirurgiaerikoisalalan koulutusviroissa niissä sairaaloissa, joiden kanssa on tehty koulutussopimus. Oleellista koulutuksessa on sen monipuolisuus. Erityisesti on huolehdittava siitä, ettei koulutus suuntaudu yksipuolisesti sydän- ja rintaelinkirurgiaan ja koulutuksen alkuvaiheessa.

Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta sydän- ja rintaelinkirurgiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että sydän- ja rintaelinkirurgian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen osaamistavoitteet. Koulutuksen viimeisinä vuosina yliopistosairaalassa erikoistuvien lääkäreiden tulee saada laaja-alaista sydän- ja rintaelinkirurgian alan koulutusta sairauksissa, jotka ovat yleisiä ja joita esiintyy erityisesti päivystystilanteissa. Erikoistuvalla lääkäreille tulee taata riittävä kierto sairaalan eri toimipisteissä ja koulutuksen arviointi monipuolisen osaamisen turvaamiseksi.

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma koulutusohjelman vastuhenkilön tai hänen valtuuttamansa kouluttajan kanssa. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä muilta erikoisaloilta yhteensä enintään 3 kuukautta. Hyväksyttäviä erikoisaloja ovat vatsaelinkirurgia, veriverisuonikirurgia anestesiologia, kardiologia ja keuhkosairaudet, jotta erikoistuva saa hyvän yleiskoulutuksen ja osaamisen eri pehmytkirurgian osa-alueilla.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää kliinistä ja tieteellistä tietämystä erikoisalasta. Säännöllisiä opetustilaisuuksia järjestetään 2–5 tuntia viikossa. Näihin luetaan mm. klinikkameetingit, luennot, seminaarit, opetuskierrat ja demonstraatiot. Näissä käydään läpi systemaattisesti eri pehmytosakirurgian alojen ja sydän- ja rintaelinkirurgian keskeiset alueet.

Teoriakoulutus

Erikoistumiskoulutukseen sisältyy teoriakoulutusta, jota vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson että eriytyvän koulutuksen. Perehdytys- ja yleiskoulutusjakson aikana teoriakoulutusta tulee suorittaa 60 tuntia. Teoriakoulutusta vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän vaiheen koulutuksen että kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson. Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Kurssimuotoinen koulutus on suositeltavaa suorittaa laajoina kokonaisuuksina laaja-alaisesti monilta eri kirurgian alan keskeisiltä alueilta. Teoriakoulutus voi sisältää sekä luentotyypistä että simulaatio- ja muuta hands on-toimenpidekoulutusta. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymät ulkomaiset koulutukset.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Sydän- ja rintaelinkirurgian erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia. (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018 ja ohje ST 1.7/10.12.2012, www.stuk.fi).

Erikoistuvan täytyy suorittaa koulutuksen aikana säteilysuojelukoulutusta (2 opintopistettä, 54 tuntia) Säteilyturvakeskuksen ohjeistuksen edellyttämällä tavalla (<https://www.stuklex.fi/fi/ohje/ST1-7>). Tähän vaadittavaan määrään sisällytetään myös peruskoulutuksen aikainen säteilysuojelukoulutus. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. Säteilysuojelukoulutus. Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen

säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Sydän- ja rintaelinkirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. hyvinvointialueet. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä perehdytysjakson, erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson ja sydän- ja rintaelinkirurgian eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Erikoistuvalla lääkärille laaditaan yksilöllinen koulutussuunnitelma ja nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Erikoistuva pitää omatoimisesti lokikirjaa leikkaus- ja toimenpiteistään, mukaan lukien laajojen toimenpiteiden vaiheet. Erikoistuva lääkäri osallistuu lisäksi oman osaamisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Kouluttajat arvioivat sovitulla tavalla (esim. *objective structured assessment of technical skill* (OSATS) -arvioinnilla) suorituksia. Koulutuspaikan vastuuhenkilön ja lähikouluttajan antaman kuvauksen ja ELSA-järjestelmän sekä osaamiskirjan perusteella vastuuhenkilö tekee yhteenvedon koulutuksen sisällöstä ja huolehtii siitä, että erikoistuva saa riittävän kliinisen ja teoriakoulutuksen. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute.

Koulutuksen aikana erikoistuvaa lääkärää kannustetaan alan tieteelliseen julkaisutoimintaan ja esittämään tuloksia kotimaisissa ja ulkomaisissa kokouksissa. Kansainvälinen verkostoituminen ja toimiminen tieteellisissä järjestöissä mahdollistetaan koulutuksen aikana.

SYÖPÄTAUDIT

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Syöpätautien erikoistumiskoulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäriksi valmistunut

- tuntee syöpäsairauksien etiologian, biologisen taustan ja kliinisen käyttäytymisen
- on perehtynyt syöpäsairauksien ehkäisyyn ja varhaisdiagnostiikkaan
- hallitsee syöpäsairauksiin liittyvän diagnostiikan, yleis- ja jatkohoidon ja on perillä syöpäpotilaiden kuntoutuksesta
- osaa suunnitella ja toteuttaa syöpäpotilaiden kuratiivisen ja palliatiivisen säde- ja lääkehoidon, ja saattohoidon
- hallitsee syöpäpotilaiden tavanomaiset akuutit ja krooniset ongelmat, niiden diagnostiikan ja hoidon
- on perehtynyt myös muilla erikoisaloilla annettavaan syövän hoitoon, erityisesti syöpäkirurgiaan
- kykenee johtamaan moniammatillista toimintayksikköään ja työryhmäänsä
- omaa valmiudet jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen sekä erikoisalan ja oman työyhteisön kehittämiseen vuorovaikutuksessa muun terveydenhuollon toimintaympäristön kanssa
- osaa toimia alansa erityiskysymysten asiantuntijana ja opettajana
- hallitsee sanallisen ja sanattoman vuorovaikutuksen potilastyössä
- pystyy osallistumaan alansa tieteelliseen tutkimukseen ja tulkitsemaan kliinisen tutkimuksen tuloksia

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutuksen kokonaispituus määräytyy oppimistavoitteiden täyttymisen mukaan ja sen kesto riippuu kullekin erikoistuvalla ominaisesta ja yksilöllisestä etenemisnopeudesta eri osaamisalueiden riittävän taitotason saavuttamisessa. Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisenä suoritettuna, pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutuksen sisältö suunnitellaan yksilöllisesti sen mukaan, mitä kussakin koulutusasteessa on mahdollisuus oppia. Koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukautta terveyskeskustyötä. Yliopistosairaalan ulkopuolista syöpätautien koulutusta suoritetaan vähintään 1 vuosi ja koulutusta yliopistosairaalassa pääsääntöisesti vähintään 2 vuotta. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, voidaan tutkimustyötä kouluttajan harkinnan mukaan hyväksyä koulutukseen pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta.

Koulutus perustuu käytännön työskentelyyn syöpätautien yksikössä erikoislääkäreiden ohjauksessa ja valvonnassa sekä kansainväliseen, valtakunnalliseen ja paikalliseen

teoreettiseen kurssimuotoiseen opiskeluun. Koulutukseen tulee sisältyä vähintään 12 kk työskentelyä sädehoitoa toteuttavassa yksikössä, 9 kk vuodeosastolla, 18 kk avohoitoyksikössä ja 2–3 kk palliatiivisessa yksikössä. Palliatiivisesta koulutuksesta voi suorittaa 1 kk B-tason yksikössä, jolla on koulutusoikeus palliatiiviseen erityispätevyyteen. Erikoistumiskoulutuksen aikana erikoistuva oppii tekemään hoitopäätökset itsenäisesti. Hoitopäätösten perustaminen hyvään ja riittävään tieteelliseen näyttöön sekä tällaisen näytön etsiminen ja arviointi opetellaan koulutuksen aikana teoreettisesti ja käytännön harjoitteluna.

Koulutuksessa hankitaan erikoislääkäriltä edellytetyt tiedot ja taidot eri syöpäsairauksien kuvantamis-, laboratorio-, patologisanatomisesta ja molekulaarisesta diagnostiikasta, hoidon suunnittelusta ja toteutuksesta. Koulutuksessa keskitytään syövän lääkehoitoon (solunsalpaajahoidot, hormonaaliset hoidot ja biologiset hoidot), sädehoitoon eri tekniikoin (ulkoinen, ontelonsisäinen, kudoksensisäinen, radionuklidit) sekä oireenmukaiseen hoitoon, erityisesti kivun hoitoon. Tämän lisäksi erikoistuva saa valmiuksia vaikeiden asioiden kommunikaatioon, potilaan ja omaisten kohtaamiseen ja psykososiaaliseen tuen antamiseen. Erilaisten päivystystilanteiden oppimiseksi syöpätautien koulutukseen osallistuvien lääkäreiden tulee ainakin yliopistosairaalassa tapahtuvan koulutusjakson ajan osallistua päivystykseen.

Erikoistuva hankkii koulutuksen aikana teoreettista ja käytännön taitoa pitää esitelmiä, laatia hoito-ohjeita, opettaa ja arvioida opetusta.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta. Pääsääntöisesti koulutusohjelman tavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalta lääkäriltä noin 6 vuotta. Koulutusajasta 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Vähintään 1 vuosi tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella keskussairaalassa ja pääsääntöisesti vähintään 2 vuotta yliopistosairaalassa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9

Jokaiselle koulutuksessa olevalle laaditaan henkilökohtainen koulutussuunnitelma koulutusohjelman vastuuhenkilön tai hänen valtuuttamansa kouluttajan kanssa. Jos osaamistavoitteet muutoin toteutuvat, koulutukseen voi sisältyä työtä muilta syöpäpotilaita hoitavilta erikoisaloilta enintään 6 kk. Lisäksi osaamistavoitteiden muutoin toteutuessa, koulutukseen voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön harkinnan mukaan pääsääntöisesti enintään 6 kuukautta tieteellistä tutkimustyötä.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutukset, joita järjestetään 2–5 tuntia viikossa. Näihin luetaan mm. klinikan tieteelliset kokoukset ja erikoistuville kohdennettu oma koulutus. Koulutuksissa käydään läpi systemaattisesti syöpätautien keskeisiä osa-alueita.

Teoriakoulutus

Erikoisalan koulutus vähintään 60 tuntia. Teoriakoulutusta annetaan koulutusyksikön toimesta siten, että klinikan toiminta ja hoitopäätökset opetetaan tieteelliseltä, teoreettiselta ja käytännön kannalta. Kurssimuotoista koulutusta järjestetään myös valtakunnallisena yhteistyönä. Näiden lisänä tai niitä korvaamassa voivat olla myös kansalliset ja kansainväliset tieteelliset kokoukset ja symposiumit, jotka käsittelevät koulutuksen kannalta olennaisia erikoiskysymyksiä tai laajempia kokonaisuuksia.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus

1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

STM:n asetuksen 1044/2018 säteilysuojelun kelpoisuusvaatimuksen mukaan syöpätautien erikoislääkäri hallitsee lääketieteellisen fysiikan ja säteilybiologian ja osaa soveltaa tietoja työskentelyalallaan pystyäkseen viestimään säteilyaltistuksen laadusta ja suuruudesta omalla alallaan sekä osaa tulkita säteilyriskejä. Hän osaa perustella lähetteen antajalle ja potilaalle lääketieteellisestä altistuksesta aiheutuvan säteilyriskin. Hän osaa ottaa huomioon kuvanlaatuun ja säteilyaltistukseen liittyvät tekijät sädehoito- ja kuvantamislaitteen valinnassa sekä isotooppihoitoon käytettävän radioaktiivisen lääkkeen valinnassa sekä hoitomenetelmän valinnassa yksittäiselle potilaalle.

Syöpätautien erikoislääkäri ymmärtää yleiset säteilysuojeluperiaatteet ja osaa soveltaa niitä käytännössä potilasturvallisuuden varmistamiseksi eri altistustilanteissa, erityisesti ottaen huomioon lapsen, nuoren, sikiön ja oireettoman henkilön säteilysuojelun erityispiirteet.

Hän osaa antaa ohjeet potilaalle säteilystä mahdollisesti sivuvaikutuksena aiheutuvien haittojen varalta.

Hän osaa antaa ohjeet radioaktiivista lääkettä saaneelle potilaalle ja hänen kanssaan läheisesti tekemisissä oleville yksilöille väestön säteilysuojelun optimoimiseksi.

Säteilysuojelukoulutusta tulee antaa syöpätauteihin erikoistuvalla yhteensä 40 tuntia (1.5 op) 3 vuoden aikana, eli yhteensä 80 tuntia (3 op). Koulutus toteutetaan sädehoito-osastolla työskentelyn yhteydessä lääkärin ja sairaalafysiikon henkilökohtaisena ohjauksena, koulutusyksikön säännöllisesti järjestämien viikkomeetingien yhteydessä sekä Suomen onkologiayhdistyksen kansallisissa vuosikokouksissa.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Yksilöllisen koulutussuunnitelman edistymistä seurataan myös lokikirjan avulla. Lokikirja määrittää yleiset ja yksikkökohtaiset osaamistavoitteet. Jokaisessa yksikössä osaamistavoitteiden saavuttamista arvioi siihen nimetty lähikouluttaja. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman osaamisensa karttumisen arviointiin sekä koulutuksensa kehittämiseen. Jokaiseen koulutusjaksoon sisältyy väli- ja loppuarvio, jolloin erikoistuva arvioi osaamistavoitteiden toteutumista vastaavan lähikouluttajan kanssa, joka hyväksyy koulutusjakson ja raportoi vastuuhenkilölle. Koulutukseen kuuluu keskeisesti erikoistuvan käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja sen perusteella erikoistuvalla annettava yksilöllinen, oppimista tukeva palaute. Erikoistuva osallistuu seurantakeskusteluihin säännöllisesti toistuvissa tapaamisissa lähikouluttajan, koulutuslääkäriin ja/tai vastuuhenkilön kanssa. Koulutusta kehitetään erikoistuvien palautteen pohjalta.

TERVEYDENHUOLTO

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman suoritettuaan terveydenhuollon erikoislääkäri

- tuntee terveyden edistämisen, ehkäisevän terveydenhuollon ja terveyserojen vähentämisen perusteet ja keinot, yksilö-, yhteisö-, ja yhteiskuntatasolla
- hallitsee terveydenhuollon toimintatapojen perusteena olevan tieteellisen tiedon karttumisprosessin sekä osaa tuottaa, kriittisesti arvioida ja soveltaa tutkimustietoa oman toimintaympäristön tarpeisiin
- osaa arvioida väestön terveyspalvelujen tarvetta, niiden vaikuttavuutta, tehokkuutta ja laatua
- tuntee terveydenhuollon keskeiset säädökset sekä terveydenhuollon suunnittelu- ja päätöksentekojärjestelmän
- tuntee terveydenhuollon organisoinnin ja rahoituksen sekä moniammatillisen johtamisen osa-alueet, osaa soveltaa johtamisen perusteita käytäntöön ja kykenee johtamaan terveydenhuollon yksikköä
- hallitsee ammatillisen etiikan mukaisen toiminnan
- osaa viestiä ymmärrettävästi ja vaikuttavasti eri kohderyhmille ja eri kanavissa terveydestä ja siihen yksilö-, yhteisö- ja yhteiskuntatasolla vaikuttavista tekijöistä.
- hallitsee itsensä johtamisen periaatteet ja kykenee arvioimaan toimintaansa
- hallitsee jatkuvan ammatillisen kouluttautumisen ja kehittymisen toimintamallin ja sen soveltamisen palvelujärjestelmän muutoksessa

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutus sisältää teoreettisia opintoja, käytännön koulutuksen ja valtakunnallisen kuulustelun. Koulutus perustuu opintojen edetessä tarkentuvaan henkilökohtaiseen oppimissuunnitelmaan, jossa hyödynnetään etappeja. Sen pohjana ovat erikoistujan ja kouluttajan yhdessä laatimat yksilölliset osaamistavoitteet.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusta varten ei ole varsinaisia koulutusvirkoja, ja siksi koulutukseen kuuluva käytännön koulutus suoritetaan soveltuvassa terveydenhuollon yksikössä, jossa työtehtäviin kuuluu lääkärintyön lisäksi terveystalvclujärjestelmän suunnittelu-, seuranta-, tutkimus- ja arviointitehtäviä sekä johtamista. Tällaista johtamistyöhön perehdyttävää koulutusta tulee olla vähintään yksi vuosi. Koulutusohjelmaan kuuluu teoriakoulutusta, johtamisopintoja, käytännön koulutus ja valtakunnallisen kuulustelu.

Koulutuksen kesto on vähintään 5 vuotta kokopäiväisenä suoritettuna. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Käytännön koulutus suoritetaan yliopiston hyväksymässä erikoisalan koulutukseen soveltuvassa tehtävässä. Koulutusta voidaan suorittaa soveltuvissa terveydenhuollon toimipisteissä, joiden kanssa on tehty koulutussopimus. Oleellista koulutuksessa on sen monipuolisuus. Koulutus käsittää paitsi peruslääkärin monipuolisia tehtäviä, erityisesti terveydenhuollon suunnittelu-, tutkimus-, seuranta- ja arviointitehtäviä sekä soveltuvien osien johtamis- ja esihenkilötyötä.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaan 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Erikoisalan muu kuin johtamiskoulutus on vähintään 270 tuntia eli 10 opintopistettä. Kurssimuotoinen koulutus on suositeltavaa suorittaa laajoina kokonaisuuksina laaja-alaisesti monilta eri terveydenhuollon toimintaan vaikuttavilta aloilta (esimerkin omaisesti epidemiologia, terveystieteologia, -sosiologia, ympäristöterveydenhuolto, poikkeusolojen terveydenhuolto, terveyden edistäminen) ja tähän hyväksytään myös ulkomaisia ja kotimaisia kongresseja. Teoriakoulutusta tulee suorittaa kaikissa etappien kokonaisuuksissa vähintään 30 tuntia.

Johtamisopinnot

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoisalan suositus: Terveydenhuollon erikoislääkärikoulutukseen kuuluu 30 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jossa on kirjallisesti raportoitu kehittämistehtävä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Jokainen erikoistuva lääkäri laatii henkilökohtaisen koulutussuunnitelman erikoisalan vastuuhenkilön kanssa. Hänelle nimetään henkilökohtainen lähikouluttaja. Koulutuksen etenemistä seurataan koulutussuunnitelman ja Elsan avulla sekä tarvittaessa esim. oppimispäiväkirjan tai portfolion avulla. Näissä käytetään apuna erikoisalan etappeja.

Erikoistuva lääkäri osallistuu oman osaamisensa arviointiin sekä koulutuksen kehittämiseen. Koulutukseen kuuluu keskeisesti käytännön työssä osoitetun osaamisen arviointi ja yksilöllinen, eteenpäin katsova ja oppimista tukeva palaute. Osaamista arvioidaan säännöllisin väliajoin erikoistuvan, kouluttajan ja mahdollisen lähikouluttajan kanssa sekä edellä mainittujen ja koulutuksen vastuuhenkilön kanssa vähintään puolivuositain. Koulutusohjelmaan sisältyy valtakunnallinen kuulustelu.

TYÖTERVEYSHUOLTO

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutuksen suoritettuaan työterveyshuollon erikoislääkäri

Erikoisalan tehtävien mukaisesti

- tuntee työn ja terveyden yhteydet ja osaa toimia työn terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja työhön liittyvien voimavarojen edistämiseksi yksilöiden, työpaikkojen ja moniammatillisen työterveystiimin kanssa
- osaa arvioida ja tukea työkykyä yhteistyössä työpaikan, terveydenhuollon, kuntoutuspalveluiden, sosiaalivakuutusjärjestelmän ja työvoimahallinnon kanssa
- kykenee työterveysyhteistyössä, yhdessä asiakkaiden kanssa, asettamaan toiminnalle tavoitteita, perustelemaan tarpeellisia toimenpiteitä ja arvioimaan niiden vaikuttavuutta yhdessä asiakkaiden kanssa.

Käytännön toimintoina (EPAt)

- hallitsee
 - työterveyshuollon toimintasuunnitelman laatimisen,
 - erilaisten työpaikkaselvitysten toteuttamisen ja raportoinnin
 - erilaisten terveystarkastusten tarpeen arvioinnin, suunnittelun ja toteuttamisen,
 - työterveysneuvottelun toteuttamisen
 - sairauksien työperäisyyden selvittämisen
 - sairauspoissaolotarpeen arvioinnin ja työkyvyn tukemisen
- EPA-täydennykset mahdollisia vuosittaisissa OPS Osaamisen arviointi –oppaissa
- EPA-kokonaisuuksia tukien: osaa toimia hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisin menetelmin ja ammattikäytännöin yksilö-, työyhteisö- ja työpaikkatasolla seuraavilla osa-alueilla:
 - terveyden ja työkyvyn edistäminen

- yksilön ja työpaikan työhön liittyvien voimavarojen tunnistaminen ja tukeminen, työhyvinvoinnin ja työyhteisön toiminnan edistäminen
- työn kuormitus- ja vaaratekijöiden tunnistaminen, sekä työhön liittyvien terveyshaittojen arviointi ja niihin vaikuttaminen
- työperäisten ja työhön liittyvien sairauksien ennaltaehkäisy, tunnistaminen ja hoito
- työhön liittyvien terveyserojen kaventaminen
- työkyvyn arviointi, seuranta ja varhainen tuki sekä työhön paluun tukeminen
 - tärkeimpien työkykyyn vaikuttavien sairauksien tunnistaminen ja hoito
 - tutkimusten, hoidon ja kuntoutuksen koordinointi työkyvyn sekä työllistymisen terveydellisten edellytysten tukemiseksi
 - kuntoutustarpeen tunnistaminen, neuvonta ja ohjaaminen lääkinnälliseen, ammatilliseen ja päihdekuntoutukseen sekä vaativien työkykyä ja kuntoutusta koskevien lausuntojen laatiminen
 - edellisiin liittyvät neuvottelut työpaikkojen kanssa ja sosiaalivakuutuksen sekä kuntoutuksen yhdyspinnoilla
 - toiminta terveydenhoidon yhdyspinnoilla paikallisia hoitoketjuja hyödyntäen työkykyyn vaikuttavien sairauksien hoidossa: yksilölliset hoitoneuvottelut ja hoitoketjujen kehittämiset
- työterveysyhteistyön rakentaminen asiakastyöpaikkojen kanssa
 - asiakastyöpaikan työterveystarpeiden tunnistaminen, tavoitteenasettelu yhteistyössä, tarpeellisten toimenpiteiden suunnittelu ja laadun sekä vaikuttavuuden arviointi asiakkaiden kanssa
- työterveyshuollon johtamis-, kehittämis- ja tutkimustehtävät

Yksilöllisinä osaamisina

- hallitsee työnsä eettisen, lainsäädännöllisen ja teoreettisen taustan, erikoisalan kliiniset taidot sekä monitasoisissa asiakkuuksissa tarvittavat vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot sisältäen projektityöskentelyn taidot
- tietää seuraavien työterveyshuoltoon liittyvien erityisalueiden perusteet ja osaa soveltaa niitä työterveyslääkärin työssään: työlääketiede, työhygienia, työfysiologia, työpsykologia ja toksikologia, ergonomia, epidemiologia, terveystaloustiede, sosiaalilääketiede ja johtaminen
- kykenee tutkimustiedon kriittiseen arviointiin sekä omaa perusvalmiudet tieteellisen tutkimuksen tekoon
- osaa hankkia ja ylläpitää tarpeellista työelämäosaamista yhteiskunnan ja elinkeinoelämän toimintaperiaatteista työterveysyhteistyön mahdollistamiseksi

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutus suoritetaan suunnitelmallisesti pääosin työssä oppien, osaamistavoitteiden mukaisesti. Oppimista tuetaan dokumentoinnilla ja reflektoinnilla, henkilökohtaisella ohjauksella ja edistymisen arvioinneilla sekä toimipaikka- ja teoriakoulutuksilla.

Koulutukseen kuuluu valtakunnallisen kuulustelu. Erikoisalan palvelujärjestelmässä toteutuva koulutus julkisella ja yksityisellä sektorilla on monipaikkaista ja koostuu toisiaan täydentävistä jaksoista (Taulukko 1).

Terveyskeskustyö 9 kk (ks. erillinen ohje)		
Käytännön koulutus 51–63 kk <ul style="list-style-type: none"> • Koejakso työterveyshuollon koulutuspaikassa 6 kk • Työterveyshuoltojakso 24 kk • Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso 6 kk • Koulutusjakso työterveyshuoltoa tukevilla kliinisillä erikoisaloilla 9 kk • Täydentävä koulutusjakso 0–12 kk • Työterveyslaitosjakso 6 kk 	<ul style="list-style-type: none"> • Starttiseminaari ja Työterveyshuollon erikoistumissuunnitelma (HOPS) -verkkokurssi • Henkilökohtainen ohjaus 2 t/vk koejaksolla, työterveyshuoltojaksolla ja työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjaksolla • Toimipaikkakoulutus 2–5 t/vk kaikilla jaksoilla • Arvioinnit 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoriakoulutus 200 t, josta 60 t työterveyshuollon virtuaaliyliopiston kursseja • Moniammatillinen johtamiskoulutus 10 op
Valtakunnallinen kirjallinen loppukuulustelu		

Taulukko 1. Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen yleiskuvaus

Terveyskeskusjakson (9 kk) tavoitteet kuvataan toisaalla.

Koejaksolla (6 kk) ja erityisesti työterveyshuoltojaksolla (24 kk) painottuu käytännön toiminta työterveyshuollon moniammatillisissa tiimeissä ja asiakasyhteistyössä.

Työterveyshuoltojakson aikana erikoistuva saa henkilökohtaiselta kouluttajalääkäriltään ohjausta 2 tuntia viikossa toimipaikkakoulutuksen lisäksi. Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjaksolla (6 kk) syvennetään osaamista työkyvyn tukemisessa ammatillisen, lääkinnällisen ja sosiaalisen kuntoutuksen keinoin. Työterveyshuoltoa tukevilla kliinisillä erikoisaloilla (9 kk) perehdytään tärkeimpiin työkykyyn vaikuttaviin sairauksiin, niiden hoitokäytäntöihin ja yhteistyöhön muun terveydenhuollon kanssa. Täydentävällä koulutusjaksolla (0–12 kk) laajennetaan ja syvennetään osaamista palvelujärjestelmästä sekä kuvatuista koulutuksen kokonaistavoitteista. Työterveyslaitosjaksolla (6 kk), joka

vastaa muiden erikoisalojen yliopistosairaalajaksoa, keskitytään työlääkätieteeseen (ammattitaudit ja työperäiset sairaudet), työterveyshuoltoon liittyviin tieteisiin sekä syvennetään tutkimuksen kriittistä arviointikykyä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta.

Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen kokonaiskesto määräytyy koulutustavoitteiden täyttymisen mukaan, ja tavoitteiden saavuttaminen kestää käytännössä noin 6 vuotta.

Käytännön koulutus koostuu jaksoista työterveyshuollon koulutuspaikassa (koejakso 6 kk ja työterveyshuoltojakso 24 kk), työkyvyn arviointia ja kuntoutusta toteuttavassa koulutuspaikassa (6 kk), soveltuvilla kliinisillä erikoisaloilla (9 kk) sekä Työterveyslaitoksessa (6 kk). Lisäksi suoritetaan osaamistavoitteiden saavuttamiseksi muuta täydentävää käytännön koulutusta (0–12 kk), mikä voi toteutua työterveyshuollossa tai muussa erikoisalan tavoitteisiin sopivassa lääkärin tehtävässä tai tutkimustyössä. Koulutus dokumentoidaan ELSA-palvelussa ja sen yksityiskohtia ohjataan Työterveyshuollon erikoistumisen oppaassa, joka löytyy Työterveyshuollon virtuaaliyliopiston verkkosivuilta tthvyo.fi.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso. Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääkätieteen oppiala koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

A. Koejakso (6kk) työterveyshuollossa

Koejakso (kts. erillinen ohje, jossa kuvataan jakson tavoitteet, suoritustavat ja arviointi) kestää 6 kk ja suoritetaan yliopiston hyväksymässä työterveyshuoltojakson

koulutuspaikassa siten että koejaksolla työskentely toteutuu pääsääntöisesti lähipalveluina toteutettavina työterveyshuollon toimintoina.

Koejakson käytännöissä sovelletaan kaikille erikoisaloille yhteistä mallia työterveyshuollon koulutuspaikkasopimuksessa kuvattavin täsmennyksin, siten että erikoistuva saa kouluttajalääkäriltä henkilökohtaista ohjausta 2 tuntia viikossa. Sen lisäksi erikoistuvan tulee määräaikaisen opinto-oikeuden saatuaan osallistua seuraavaan mahdolliseen yliopiston järjestämään starttiseminaariin sekä suorittaa koejakson aikana Työterveyshuollon erikoistumissuunnitelma -kurssi Työterveyshuollon virtuaaliyliopistossa (www.tthvyo.fi).

B. Työterveyshuoltojakso (24 kk)

Jakson tavoitteena on kasvaminen työterveyslääkärin ammattiin. Jakson jälkeen erikoistuva osaa soveltaa työterveyshuollon teoreettista tietopohjaa ja hallitsee työterveyshuollon palveluprosessit ja moniammatillisen toiminnan. Lisäksi hänellä on valmiudet toimia työterveyden asiantuntijana työpaikan ja muiden tarpeellisten yhteistyötahojen kanssa hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti.

Työterveyshuoltojakso suoritetaan yliopiston hyväksymillä koulutustyöterveysasemilla. On suotavaa, että erikoistuva saa koulutusta myös digitaalisiin palveluihin liittyvissä osaamisissa. Digitaaliset palvelut eivät kuitenkaan saa muodostaa yli puolta työterveyshuoltojaksolle määritellyistä koulutuksen ajasta ja suoritteista.

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksen säädöksissä käytetään osin eri **termejä** kuin oppaan yleisosiossa. Koulutuspaikkojen kanssa laaditaan **koulutuspaikkasopimus**. Koulutuspaikan toiminnasta vastaava henkilö voi olla myös muun alan ammattilainen, mutta koulutuspaikan tulee osoittaa erikoistuvalla henkilökohtainen **kouluttajalääkäri**, työterveyshuollon erikoislääkäri, jolle yliopisto on myöntänyt kouluttajaoikeudet, ja joka on sitoutunut osallistumaan yliopiston järjestämään pedagogiseen koulutukseen ja säännölliseen yhteydenpitoon yliopiston kanssa.

Koulutusjakso toteutetaan opinto-oppaan, arviointioppaan, Työterveyshuollon erikoistumisen oppaan ja koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti.

Kouluttajalääkäri vastaa osaltaan koulutusohjelman toteutumisesta koulutuspaikassa ja antaa henkilökohtaista ohjausta 2 tuntia viikossa. Kouluttajalääkäri tukee erikoistuvaa henkilökohtaisen erikoistumissuunnitelman täsmentämisessä ja seuraa sen toteutumista. Hän arvioi erikoistuvan oppimisen edistymistä yhdessä erikoistuvan kanssa ja ohjaa erikoistuvan ammatillista kasvua kohti asiantuntijuutta.

Henkilökohtaiseen ohjaukseen voidaan sisällyttää esimerkiksi Työterveyshuollon virtuaaliyliopiston oppimateriaalien ja verkkokurssien sekä ammattilehtien ja tenttikirjallisuuden läpikäynti tai työterveyshuoltojakson aikana suoritettavan työterveyshuollon pätevöittävän lisäkoulutuksen (15 op) tehtävien teko, kun tehtävät on suunniteltu ja arvioitu yhdessä kouluttajalääkärin kanssa.

C. Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso (6 kk)

Jakson suoritettuaan erikoistuva hallitsee keskeiset työkyvyn arvioinnin ja tukemisen menetelmät, ja näihin liittyvät lait ja säädökset ja moniammatillisen toiminnan. Hän tuntee ja ymmärtää ammatillisen, lääkinnällisen ja sosiaalisen kuntoutuksen teoreettista tietopohjaa, hallitsee niiden palveluprosessit ja moniammatillisen toiminnan. Hän osaa tukea työ- ja työllistymiskykyä kuntoutuksen keinoin oikea-aikaisesti. Hän osaa laatia työ- ja toimintakykyyn ja kuntoutukseen liittyvät vaativat lausunnot.

Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakso suoritetaan tämän jakson suorittamista varten hyväksytyssä koulutuspaikassa (esimerkiksi kuntoutuspalveluiden tuottajat ja Kelan toimipisteet) koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti, erikoissairaanhoidon kuntoutusyksikössä tai seuraavaksi kuvatuin erillisjärjestelyin työterveyshuollossa tai vakuutusyhtiöissä. Kun jakso suoritetaan erillisjärjestelyinä, edellytyksenä on, että tätä toimintaa varten on perustettu erillinen yksikkö tai kyseessä on koulutusjakso etukäteen suunnitellussa, määräaikaaisessa, työkyvyn arviointiin ja kuntoutukseen keskittyvässä yliopiston hyväksymässä projektissa. Tällöin suositellaan jakson suorittamista osaaikaisesti (50 %) vuoden (12 kk) mittaisena koulutuksena. Myös koulutusjaksot kliinisillä erikoisaloilla voidaan hyväksyä erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä. Jos painopiste on työkyvyn arvioinnissa ja kuntoutuksessa.

Työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakson koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti koulutuspaikka osoittaa erikoistuvalla henkilökohtaisen kouluttajalääkärin, erikoislääkärin, jonka yliopisto on hyväksynyt tämän jakson kouluttajaksi. Kouluttajalääkäri vastaa koulutusohjelman toteutumisesta ja henkilökohtaisen ohjauksen antamisesta

koulutuspaikassa. Koulutusjakso toteutetaan opinto-oppaan, arviointioppaan ja Työterveyshuollon erikoistumisen oppaan ohjeiden mukaisesti.

D. Käytännön koulutus työterveyshuoltoa tukevilla kliinisillä erikoisaloilla (9 kk)

Koulutusjakson tavoitteena on, että erikoistuva osaa tunnistaa erikoisalan tärkeimmät työkykyyn vaikuttavat sairaudet ja tuntee niiden näyttöön perustuvat hoitokäytännöt sekä osaa toimia terveydenhuollon yhdyspinnoilla paikallisia hoitoketjuja hyödyntäen. Kliinistä koulutusta suoritetaan vähintään 2 soveltuvalla erikoisalalla, kummallakin vähintään 3 kuukautta. Mahdollisilta muilta erikoisaloilta lyhin hyväksyttävä jakso on 1 kuukausi.

Soveltuvia erikoisaloja ovat fysiatria, psykiatria, keuhkosairaudet ja allergologia, sisätaudit, ihotaudit ja allergologia, neurologia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja kirurgia. Suositeltavaa on, että pääpaino on poliklinikkatyössä työikäiseen väestöön painottuen. Erityisistä perusteluista erikoisalan vastuuhenkilö voi hyväksyä myös muun erikoisalan kliinisen koulutuksen.

E. Täydentävä käytännön koulutus (0–12 kk)

Täydentävän käytännön koulutuksen jaksolla erikoistuva syventää palvelujärjestelmään liittyviä sekä koulutuksen kokonaistavoitteissa edellytettyjä työterveyshuollon ja muiden erikoisalojen osaamisia yksilöllisessä erikoistumissuunnitelmassa täsmennettävällä tavalla. Koulutusjakso suoritetaan työterveyshuollossa tai muussa oppialan tavoitteisiin sopivassa lääkärin tehtävässä tai tutkimustyössä. Erikoistuvan suorittaessa erillisen yleislääketieteen erityiskoulutuksen (YEK), siitä voidaan hyväksyä osia tähän jaksoon, jonka kokonaiskesto on 12 kuukautta.

F. Työterveyslaitosjakso (6 kk)

Koulutusjakso vastaa muiden erikoisalojen yliopistosairaalajaksoa ja sen aikana keskitytään työlääketeeseen (ammattitaudit, työperäiset sairaudet), työterveyshuoltoa tukeviin tieteisiin sekä syvennetään tutkimuksen kriittistä arviointikykyä.

Jakson suoritettuaan erikoistuva:

- Hallitsee ammattitautien ja työperäisten sairauksien työanamneesin oton, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen

- On syventänyt osaamistaan työhygienian, toksikologian, työpsykologian ja epidemiologian aihealueilla ja osaa hyödyntää em. alojen asiantuntijoiden osaamista työssään
- Kykenee esittämään toimenpiteitä työpaikoille työn terveellisyysedistämiseksi ja ammattitautien ehkäisemiseksi sekä työperäisten sairauksien ja oireiden vähentämiseksi
- On syventänyt työterveysalan tutkimuksen kriittistä ajatteluaan esimerkiksi jakson aikana tehtävän opinnäytetyön avulla, osaa hakea työssä tarvitsemaansa tietoa kirjallisuudesta ja kriittisesti arvioida kirjallisuudessa esitettyjä tutkimustuloksia
- On perehtynyt kansainvälisen työterveyden uudistumiseen sekä työn ja työelämän muutosten ilmiöihin (esim. pandemiat, ilmastonmuutos, digitalisaatio, monikulttuurisuus, alustatyö)
- Osaa ottaa kantaa työn terveydelliseen merkitykseen eri ammattialojen erityispiirteet huomioiden (esim. ammattikuljettajien ajoterveyskysymykset).

Työterveyslaitosjaksolla on käytössä oma lokikirja, jonka yliopistot hyväksyvät, ja jossa jakson tavoitteet kuvataan yksityiskohtaisesti.

Työterveyslaitosjakso suoritetaan yleensä Työterveyslaitoksen erikoistumiseen tarkoitetuissa toimissa. Vaihtoehtoinen suorittamistapa on Keskussairaalamalli. Tällöinkin tavoitteet ovat yhtenevät Työterveyslaitoksessa suoritettavan jakson tavoitteiden kanssa. Jakso toteutetaan aina yhteistyössä Työterveyslaitoksen kanssa ja järjestelyn tulee olla yliopiston hyväksymä.

Keskussairaalamalli

Työterveyslaitosjakson voi suorittaa eräissä keskussairaaloissa edellyttäen, että yliopisto on hyväksynyt tämän koulutuksen työterveyslaitosjaksoa korvaavaksi koulutukseksi sovittujen kriteerien mukaisesti. Hyväksytyt suorituspaikat 1.3.2023 tilanteen mukaan ovat Keski-Suomen keskussairaala, Etelä-Karjalan keskussairaala, Lapin keskussairaala ja Seinäjoen keskussairaala.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön koulutusta täydentää säännöllinen, suunnitelmallinen ja erikoislääkärikoulutuksen tavoitteita palveleva toimipaikkakoulutus, jonka tarkoituksena on syventää erikoistuvan tietoa ja osaamista erikoisalasta. Työnantajan velvollisuus on järjestää säännöllistä toimipaikkakoulutusta (esim. seminaareja, demonstraatioita tai

tilaisuuksia), joihin erikoistuva on velvollinen osallistumaan työaikana 2–5 tuntia viikossa. Toimipaikkakoulutus ei ole erikoistuvan teoriakoulutusta.

Työterveyshuollon erikoislääkärikoulutuksessa toimipaikkakoulutusta voivat lisäksi olla toimipaikan kliiniset ja moniammatilliset kokoukset, opintopiirit, seminaarit ja koulutustilaisuudet. Myös sairaaloiden kliiniset kokoukset sekä Työterveyslaitoksen ja lääkäriyhdistysten järjestämä koulutus, joita ei ole hyväksytty teoriakoulutukseksi, voidaan rinnastaa toimipaikkakoulutukseen.

Teoriakoulutus (200 tuntia)

Teoriakoulutus tukee eriytyvän koulutuksen tavoitteiden saavuttamista.

Työterveyshuollon erikoistumisen oppaan ohjeistamalla tavalla teoriakoulutusta tulee hankkia monipuolisesti tukemaan tietopohjaa monitasoisten asiakkuuksien (yritys, yksilö ja yhteiskunta) hoitamisessa sekä asiantuntijataidoissa.

Yliopiston hyväksymää teoriakoulutusta vaaditaan vähintään 200 tuntia. Tunneista vähintään 60 tuntia tulee olla Työterveyshuollon virtuaaliyliopiston kursseja.

Työterveyshuollon pätevästä moniammatillisesta koulutuksesta (15 op) voidaan hyväksyä enintään 100 tuntia teoriakoulutukseen.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Pääsääntöisesti ohjauksessa, oppimisprosessin seurannassa ja osaamisen arvioinnissa noudatetaan oppaan yleisohjeita.

Lisäksi koejakson, työterveyshuoltojakson, työkyvyn arviointi- ja kuntoutusjakson ja työterveyslaitosjakson erilliset täydentävät ohjaukset ja ohjeet toimipaikkakoulutuksesta on kuvattu tarkemmin yllä jaksokuvauksissa. Työterveyshuollon erikoistumisen opas virtuaaliyliopistossa täsmentää osaamistavoitteita, tukee oppimisessa edistymisen dokumentointia ja arviointia ja tarjoaa vinkkejä opiskeluun sekä erikoistuvan ja kouluttajan yhteistyöhön.

Työterveyshuollon erikoisalan koulutus toteutuu hyvin erilaisissa koulutuspaikoissa. Erikoisalan yhtenäisen teoriapohjan osaaminen varmistetaan ja arvioidaan valtakunnallisella kuulustelulla.

UROLOGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutusohjelman eri vaiheet käytyään urologian erikoislääkärillä on seuraavat tiedot ja taidot:

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen:

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkäriä varten valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille. Katso kirurgian perehdytysjakson osaamistavoitteet.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisaloittaisen yleiskoulutuksen jälkeen:

Erikoisaloittaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, kuukausimäärät (yhteensä 6–12 kk) ovat ohjeellisia eli lähinnä

sijoituslistojen tekemisen helpottamiseksi. Erikoisalakohtainen yleiskoulutus jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalan koulutuskokonaisuutta.

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohtaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan lääkärin päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle. Takapäivystäjien päivystysvalmiudet ja osaamisperustaiset tavoitteet puolestaan kirjataan kunkin erikoisalan eriytyvän koulutuksen tavoitteisiin.

Urologian erikoisalalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteet jakautuvat seuraavasti erikoisaloittain: gastroenterologinen kirurgia, verisuonikirurgia, urologia ja plastiikkakirurgia sekä valinnaisina sydän- ja rintaelinkirurgia ja lastenkirurgia.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohtainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen:

- tuntee ja hallitsee urologisen diagnostiikan ja pystyy johtamaan sen toteutuksen yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
- osaa laatia urologisen potilaan tutkimus-, hoito-, ja seurantasuunnitelman ja perustella ne potilaalle
- osaa valita tapauskohtaisesti soveltuvan konservatiivisen tai operatiivisen hoitomenetelmän
- pystyy itsenäisesti toteuttamaan elektiiviset ja päivystysluonteiset urologiset toimenpiteet
- hallitsee, osaa järjestää ja pystyy johtamaan postoperatiivisen hoidon ja ymmärtää tapauskohtaisesti jälkiseurannan tarpeen ja siinä käytettävät menetelmät
- pystyy hyvin yhteistyöhön työympäristön henkilöstön kanssa
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston toiminnan oman yksikkönsä tarpeiden mukaan
- ymmärtää hoitotuloksia arvioivat tieteelliset menetelmät sekä osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tieteellisin keinoin

- kykenee eri henkilöstöryhmiin kohdistuvaan urologiseen jatko- ja täydennyskoulutustoimintaan.

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii noin 6 vuotta.

Koulutusohjelma koostuu pakollisesta terveystieteistä, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohtaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta sekä urologian eriytyvästä koulutuksesta. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä korkeintaan 6 kuukautta. Urologian erikoistumiskoulutus koostuu erikoistuvana lääkärimäisestä toimimisesta urologian vuodeosastoilla, poliklinikoilla, leikkaussalissa ja päivystyspisteissä erikoislääkärimäisessä ohjauksessa.

Urologia on kirurginen erikoisala, joka tutkii ja hoitaa miesten ja naisten virtsateiden sairauksia sekä miesten sukupuolielinten sairauksia. Tyypillisiä urologisia sairauksia ovat syövät (munuaissyöpä, virtsarakkosyöpä, eturauhassyöpä ja kivessyöpä), hyvänlaatuiset sairaudet kuten eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu, virtsarakon toiminnan häiriöt, virtsateiden kivet ja infektiot sekä sukupuolielinten sairaudet kuten kivespussin kasvaimet ja seksuaalisuuteen liittyvät ongelmat kuten erektiohäiriö.

Urologian erikoislääkäreitä työskentelee keskussairaaloissa, alueellisissa sairaaloissa sekä yksityissektorilla. Keskussairaaloissa urologin työnkuvaan kuuluu useimmiten yllä mainittujen sairauksien monipuolinen diagnostiikka (potilaiden kliininen tutkiminen, laboratoriokokeet, monipuolinen kuvantaminen, tähystykset ja neurourologiset tutkimukset) ja sen perusteella hoidosta päättäminen, lääkehoidot (ml. syöpälääkkeet), kirurgiset hoidot (lähtien pienistä polikliinisista toimenpiteistä hyvin raskaisiin avoleikkauksiin) ja potilaiden hoitojen jälkeinen seuranta. Diagnostiikassa, hoidoissa ja leikkauksissa käytetään paljon uutta teknologiaa (kuvantamiset, endoskopia, laparoskopia, robottikirurgia). Merkittävä osa potilaista on syöpäpotilaita ja täten myös seurattavia potilaita on paljon. Alueellisissa sairaaloissa ja yksityissektorilla raskasta kirurgiaa ei tehdä vaan toiminta painottuu diagnostiikkaan, lääkehoitoihin ja pientoimenpiteisiin. Urologiassa päivystysrasitus on melko vähäistä.

Urologia on verraten pieni erikoisala (noin 150 aktiiviyöelämässä olevaa urologia), mutta potilaita on suhteellisen paljon. Väestön vanhetessa urologisten sairauksien määrä kasvaa vauhdilla.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutusohjelman vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii noin 6 vuotta.

Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa.

Koulutusohjelmassa muualla kuin yliopistosairaalassa tapahtuva koulutus tulee olla vähintään 1 vuosi ja yliopistollisessa sairaalassa tapahtuva koulutus tulee olla vähintään 1 vuosi.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta urologiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että urologian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen osaamistavoitteet.

Urologian erikoisalakohtaiseen kirurgian yleiskoulutusjaksoon kuuluvat seuraavat alla esitetyt itsenäisesti osattavat urologian alan asiat ja toimenpiteet. Muiden urologian koulutukseen pakollisina kuuluvien erikoisalojen (gastroenterologinen kirurgia, verisuonikirurgia ja plastiikkakirurgia) yleiskoulutusjakson vaatimukset kuvataan opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Urologia: Kivespussin eksploraatio, kystoskopia ja virtsarakon lavaatio (hemotamponaatio).

Urologian perehdytys- ja yleiskoulutusjakson jälkeiset osaamistavoitteet mahdollistavat hyvän strukturoidun ja kansallisesti yhtenäisen kirurgian koulutuksen lisäksi palvelujärjestelmän kannalta olennaiset toimenpiteet ja osaamisen erikoissairaanhoidon päivystysjärjestelyjen ja elektiivisen toiminnan kannalta. Urologian osaamistavoitteiden mukaiset asiat ja toimenpiteet kuvaavat vaadittavaa osaamistasoa urologian erikoislääkärille ja takapäivystäjänä toimimiselle (katso urologian eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet alla). Urologian ollessa laaja erikoisala erityistapauksissa suositellaan tarvittaessa tukeutumista kyseisen elinalueen tai sairauden erikoisosaajiin.

Koulutuksen jälkeen valmistuva erikoislääkäri hallitsee seuraavat kokonaisuudet:

- Urologian akuuttien sairauksien ja vammojen sekä ei-akuuttien sairauksien patogeneesi, epidemiologia, diagnostiikka, leikkausindikaatiot, hoitovaihtoehdot ja – linjat, ja seuranta.
- Syöpien seulonta, moniammatillisen syövänhoidon kokonaisuus, onkologisen hoidon periaatteet ja seuranta.

Urologian eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet

Urologian eriytyvän koulutuksen osaamistavoitteet käsittävät eriytyvässä vaiheessa opetettavia tietoja ja taitoja. Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta urologiaan erikoistuva on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että urologian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen osaamistavoitteet.

Urologian erikoisalakohtaiseen kirurgian yleiskoulutusjaksoon kuuluvat seuraavat alla esitetyt itsenäisesti osattavat urologian alan toimenpiteet, muiden urologian koulutukseen kuuluvien erikoisalojen yleiskoulutusjakson vaatimukset on esitetty yleiskoulutusjakson sisällössä.

Urologia: kivespussin eksploraatio, kystoskopia ja virtsarakon lavaatio (hemotamponaatio).

Koulutuksen kokonaistavoitteena on, että erikoistuva koulutusohjelman päätyttyä ja valtakunnallisen tentin suoritettuaan on omaksunut sellaiset ajankohtaiset teoreettiset tiedot ja käytännön taidot, että hän pystyy itsenäiseen työskentelyyn urologian erikoislääkärinä.

Eriytyvän koulutuksen tavoitteiden kuvaus

- tuntee ja hallitsee urologisen diagnostiikan ja pystyy johtamaan sen toteutuksen yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa
- osaa laatia urologisen potilaan tutkimus-, hoito-, ja seurantasuunnitelman ja perustella ne potilaalle
- osaa valita tapauskohtaisesti soveltuvan konservatiivisen tai operatiivisen hoitomenetelmän
- pystyy itsenäisesti toteuttamaan elektiiviset ja päivystysluonteiset urologiset toimenpiteet
- hallitsee, osaa järjestää ja pystyy johtamaan postoperatiivisen hoidon ja ymmärtää tapauskohtaisesti jälkiseurannan tarpeen ja siinä käytettävät menetelmät
- pystyy hyvin yhteistyöhön työympäristön henkilöstön kanssa
- osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston toiminnan oman yksikkönsä tarpeiden mukaan
- ymmärtää hoitotuloksia arvioivat tieteelliset menetelmät sekä osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- kykenee eri henkilöstöryhmiin kohdistuvaan urologiseen jatko- ja täydennyskoulutustoimintaan.

Ao. urologisen kirurgian ***perehdytys- ja yleiskoulutusjakson jälkeiset***

osaamistavoitteet mahdollistavat hyvän strukturoidun ja kansallisesti yhtenäisen kirurgian koulutuksen lisäksi palvelujärjestelmän kannalta olennaiset toimenpiteet ja osaamisen erikoissairaanhoidon päivystysjärjestelyjen kannalta.

Koulutuksen jälkeen valmistuva erikoislääkäri hallitsee seuraavat kokonaisuudet:

- Urologian akuuttien sairauksien ja vammojen sekä ei-akuuttien sairauksien patogeneesi, epidemiologia, diagnostiikka, leikkausindikaatiot, hoitovaihtoehdot ja –linjat, ja seuranta.
- Syöpien seulonta, moniammatillisen syövänhoidon kokonaisuus, onkologisen hoidon periaatteet ja seuranta.

Listan mukaiset asiat ja toimenpiteet kuvaavat vaadittavaa osaamistasoa urologian erikoislääkärinä tai takapäivystäjänä toimimiselle. Urologian ollessa laaja erikoisala erityistapauksissa suositellaan tarvittaessa tukeutumista kyseisen elinalueen erikoisosaajiin.

Eriytyvän vaiheen jälkeen urologian erikoislääkäri:

1. Tuntee ja hallitsee urologisen diagnostiikan perusperiaatteet ja pystyy johtamaan sen toteutuksen yhteistyössä muiden erikoisalojen kanssa

- Urologisen potilaan polikliininen haastattelu ja tutkiminen
- Osaa laatia urologisen potilaan tutkimus-, hoito- sekä seurantasuunnitelmat ja perustella ne hoidettavalle/tämän omaisille
- Osaa järjestää hoitoneuvottelun

2. Yhteistyötaidot, johtaminen, hallinnolliset taidot

- Pystyy yhteistyöhön muiden erikoisalojen lääkäreiden kanssa
 - Konsultaatiot
 - konsultaatioleikkaukset
- Pystyy yhteistyöhön muiden henkilöstöön kuuluvien edustajien kanssa
- Pystyy organisoimaan sekä vetämään moniammatillisen hoitokokouksen (MDT)
- Osaa potilashallintoon ja kustannusseurantaan liittyvät toimintaperiaatteet
- Osaa käsitellä lähetteet, organisoida kiireellisyyden mukaisesti jatkotutkimukset ja -hoidon
- Moniammatilliset johtamisopinnot
- Osaa suunnitella ja johtaa vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston välistä yhteistyötä oman toimintayksikön puitteissa
- Ymmärtää hoitotuloksia arvioivat tieteelliset menetelmät, osaa analysoida ja seurata hoitotuloksia tieteellisin keinoin
- Pystyy antamaan työyhteisön henkilöstöryhmille urologista jatko- ja täydennyskoulutusta
- Osaa ohjata ja opettaa erikoistuvaa sekä lääketieteen tai hoitotieteen opiskelijaa

3. Kirurgiasta (yleistä)

- Pystyy itsenäisesti toteuttamaan elektiiviset ja päivystysluonteiset urologiset toimenpiteet erillisen lokikirjan antamien vaatimusten mukaisesti
- Hallitsee, osaa järjestää ja pystyy johtamaan pre-, peri- ja postoperatiivisen potilaan hoidon eri työyhteisön henkilöstöryhmien kanssa
- Osaa arvioida toimenpiteeseen liittyviä riskejä moniammatillisesti (anestesia- ja nefrologin, geriatrin konsultaatiot)

- Tunnistaa sekä intra- ja postoperatiiviset komplikaatiot, osa hoitaa lokikirjan vaatimusten mukaisesti
- Vuodeosaston kiertäminen
 - Osaa kiertää itsenäisesti vuodeosaston
 - Osaa diagnostiikan, hoidon, kotiuttamisen ja jatkohoidoin järjestämisen
- Ymmärtää tapauskohtaisesti jälkiseurannan tarpeen ja hallitsee siinä käytettävät menetelmät sekä osaa perustella ne potilaalle ja omaisille

4. Kirurgiasta (toimenpidelistaus)

Asteikko

1 = olen nähnyt joskus

2 = olen assisteerannut tai tehnyt alle 50 % leikkauksesta seniorin avustamana

3 = olen tehnyt seniorin avustamana, seniori paikalla koko ajan

4 = olen tehnyt, seniori paikalla osan aikaa

5 = olen tehnyt, seniori ei paikalla (kuin poikkeustilanteessa)

Pienet avotoimenpiteet:	Millä tasolla
Cystofix	5
Circumcisio, dors. Inkisio, frenulotomia	5
Hydroseele leikkaus	5
Spermatoseele leikkaus	5
Testis torsio	5
Orkiektomia simplex	5
Radikaali orkiektomia	5
Meatotomia	5
Virtsaputken karunkkelin ja prolapsin kirurgia	5
Periuretraalikystan poisto	3
Nesbit	2
Endourologia:	Millä tasolla
TRUS+biopsiat	5

TUIP	5
Kystoskopia + biopsiat	5
Hydrodistensio	5
Botox-injektiot rakkoon	5
Rakkokiven murskaus	5
Optinen uretrotomia	5
TURP 30-50 g	5
TURP yli 50 g	5
Ureteroskopia ja kiven poisto (puolijäykkä skooppi)	5
Fleksiibeli ureteroskopia ja kiven laserhoito	4
TURB	5
Lavaatio	5
Isot avoimet ja laparoskooppiset toimenpiteet:	Millä tasolla
Ureteraurion korjaus, pää-päätä vasten suturaatio	5
Ureteroneokystostomia	5
Avoin nefrektomia	4
Laparoskooppinen nefrektomia	3
Avoin munuaisresektio	2
Laparoskooppinen tai robo munuaisresektio	2
RALP	1
Avoin prostatektomia (transvesikaalinen / Millin)	2
Radikaali kystektomia	2
Bricker	2
Studer	2

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä urologian eriytyvän koulutuksen, että kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson. Teoriakoulutus voi sisältää sekä luentotyypistä että simulaatio- ja muuta hands on-toimenpidekoulutusta.

Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja erikoisalan vastuuhenkilön hyväksymät ulkomaiset koulutukset.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkäri-koulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä ja osaamista arvioidaan mm. EPA-kokonaisuuksien avulla. Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä perehdytysjakson, erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson ja urologian eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla.

Osaamisen kehittymisen seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään portfolioon tai lokikirjaan, johon kerätään palautteet ja osaamisen arviointi, suoritettu käytännön koulutus (erikoistumiseen liittyvät työjaksot ja toimipaikkakoulutus) ja teoriakoulutus (toimipaikkakoulutus ja ulkopuolinen teoriakoulutus). Erikoistuvan lääkärin teoreettista osaamista arvioidaan valtakunnallisella kuulustelulla, jonka voi suorittaa koulutuskokonaisuuden viimeisen 2 vuoden aikana. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin.

VERISUONIKIRURGIA

Koulutuksen osaamistavoitteet

Koulutusohjelman eri vaiheet käytyään verisuonikirurgian erikoislääkärillä on seuraavat tiedot ja taidot:

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen:

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkärillä valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen perehdytysjakso on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisalakohortin yleiskoulutuksen jälkeen:

Erikoisalakohortin yleiskoulutuksessa (yhteensä 6–12 kk) noudatetaan osaamisohjaisia oppimistavoitteita kirjauksen mukaisesti ja se jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalan koulutuskokonaisuutta. Verisuonikirurgian erikoisalalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteet jakautuvat seuraavasti erikoisaloittain: gastroenterologinen kirurgia, verisuonikirurgia, urologia ja plastiikkakirurgia sekä valinnaisina sydän- ja rintaelinkirurgia ja lastenkirurgia.

Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohortin yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen:

Verisuonikirurgian erikoislääkäri

- osaa hoitaa itsenäisesti keskussairaalatason verisuonikirurgiaa
- osaa itsenäisesti suorittaa ja tulkita verisuonten doppler-ultraäänitutkimuksen.
- hallitsee verisuonisairauksien kliinisen ja kliinifysiologisen tutkimisen sekä diagnostiikan
- hallitsee verisuonisairauksien kuvantamismenetelmien valinnan ja tulosten tulkinnan
- hallitsee antitromboottisen lääkehoidon peruserätykset ja hoidon indikaatiot
- hallitsee ja osaa valita oikeat verisuonisairauksien hoitovaihtoehdot, joita ovat

- konservatiivinen hoito, endovaskulaarinen hoito ja kirurginen hoito
- hallitsee verisuonikirurgisen leikkaustekniikan
 - hallitsee endovaskulaarisen hoidon perustekniikat
 - hallitsee potilaiden jälkiseurannan
 - omaa tiedot ja taidot epätavallisten verisuonisairauksien alkuselvittelyssä ja jatkohoitoon ohjaamisessa
 - hallitsee yhteistyön muiden erikoisalojen kanssa
 - pystyy toimimaan moniammatillisen hoitoryhmän oman erikoisalansa hallitsevana jäsenenä sekä tarvittaessa johtajana erilaisissa kriittisissä hoitotilanteissa
 - on perehtynyt verisuonikirurgian alan tiedonhankintaan ja tieteelliseen tutkimukseen omaan alaansa liittyvissä kysymyksissä
 - osaa kehittää ammatillisesti sekä itseään että työyhteisöään
 - osaa ohjata ja opettaa omaan alaansa liittyvissä kysymyksissä

Näiden vaatimusten toteuttaminen edellyttää riittävien tietojen hallintaa seuraavilla osa-alueilla

- veri- ja imusuoniston sairauksien etiologia ja patofysiologia
- riskitekijöiden tunnistaminen, ennaltaehkäisy ja hoito
- verenkierron hemodynamiikka, patofysiologia ja farmakologia
- kardiovaskulaariset taudit, joita ei hoideta kirurgisesti
- verisuonikirurgiaan liittyvät anestesiologiset erityispiirteet
- geriatrien potilaiden hoidon erityispiirteet
- hyytymisjärjestelmän ja sen häiriöiden tuntemus ja hoito.

Koulutuksen yleiskuvaus

Koulutuksen laajuus on vähintään 5 vuotta, ja koulutusohjelma koostuu pakollisesta terveyskeskuskoulutusjaksosta, kirurgisesta perehdytysjaksosta, erikoisalakohdaisesta kirurgisesta yleiskoulutuksesta sekä verisuonikirurgian eriytyvästä koulutuksesta. Tieteellistä tutkimustyötä voidaan lukea osaksi erikoistumiskoulutusta erikoisalan vastuuhenkilön päätöksellä korkeintaan 6 kuukautta.

Erikoistumiskoulutus tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä seniorilääkäreiden ohjauksessa keskussairaaloiden ja yliopistollisten sairaaloiden verisuonikirurgisissa yksiköissä. Oppimisen tavoitteet tulee olla kussakin vaiheessa selkeästi määritellyt. Koulutukseen kuuluu myös säännöllinen teoriakoulutus, joka voi olla esimerkiksi meeting-

, pienryhmä- tai simulaatiokoulutusta.

Koko koulutusjakso perustuu kansallisesti yhtenäiseen osaamisperustaisuuteen. Näin ollen koulutuksen kokonaispituus määräytyy oppimistavoitteiden toteutumisen mukaan ja sen kesto siten kullekin erikoistuvalla ominaisen oppimisen ja yksilöllisen etenemisnopeuden mukaan. Koulutuksen edistymistä seurataan säännöllisillä henkilökohtaisilla arvioinneilla ja lokikirjan avulla. Erikoisalaan liittyvää keskeistä osaamista ja edistymistä eri luottamusasteiden saavuttamiseksi arvioidaan verisuonikirurgian erikoisalalle laadittujen EPA-tavoitteiden avulla. Jokaiselle erikoistuvalla nimetään sairaala- tai koulutuspaikkakohtainen erikoislääkärimentori. Koulutuksen lopussa suoritetaan valtakunnallinen erikoislääkärikuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen vähimmäispituus täysipäiväisesti opiskeltuna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Verisuonikirurgian erikoislääkärikoulutus suoritetaan pääosin sairaalatyössä, erikoisalalle määriteltujen osaamistavoitteiden mukaisesti. Koulutusohjelmaan kuuluu terveyskeskuskoulutusjakson lisäksi vähintään 12 kuukauden kirurginen perehdytysjakso kirurgisen päivystyksen yksikkönä toimivassa keskussairaalassa tai edellytykset täyttävässä muussa erikoissairaanhoidon yksikössä, noin 6–12 kuukauden erikoisalakohtainen yleiskoulutusjako sekä 27–33 kuukauden eriytyvän vaiheen koulutus, josta vähintään 1 vuosi suoritetaan yliopistollisessa keskussairaalassa. Koulutus on osaamisperustaista eli koulutuksen lopullinen kokonaiskesto määräytyy oppimistavoitteiden täyttymisen ja eri osaamisalueiden riittävän taitotason saavuttamisen mukaan. Tyypillinen koulutus sisältää 1–2 vuotta yliopiston ulkopuolista alan koulutusta keskussairaalassa ja yleensä 3 vuotta yliopistosairaalakoulutusta.

Oppimista tuetaan henkilökohtaisella ohjauksella, edistymisen arvioinneilla, kehityskeskusteluilla, mentoritoiminnalla, lokikirjalla tai laaturekisteristä saatavilla toimenpidetiedoilla, kliinisillä kursseilla sekä teoriakoulutuksella.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso*.

Käytännön koulutus

Ennen eriytyvän vaiheen koulutusta verisuonikirurgiaan erikoistuva lääkäri on saavuttanut sekä kirurgisen perehdytysjakson että verisuonikirurgian erikoisalakohtaisen kirurgian yleiskoulutuksen osaamisperustaiset tavoitteet.

Verisuonikirurgian erikoisalakohtaiseen kirurgian yleiskoulutusjaksoon kuuluvat seuraavat alla esitetyt itsenäisesti osattavat verisuonikirurgian alan toimenpiteet.

- pintalaskimovajaatoiminnan diagnostiikka ja yksinkertainen toimenpiteellinen hoito
- valtimokirurgista hoitoa tarvitsevan potilaan tunnistaminen
- akuutin raajaiskemian diagnoosi ja ensihoito
- verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito
- embolektomian periaatteet
- verisuonten ultraäänitutkimuksen peruseriaatteet
- sääri- ja reisiamputaatio
- säären faskiotomia
- jalkaterän pienamputaatiot ja jalkaterän revisiot

Muiden verisuonikirurgiseen koulutukseen pakollisina kuuluvien erikoisalojen (gastroenterologinen kirurgia, urologia ja plastiikkakirurgia) yleiskoulutusjakson vaatimukset kuvataan kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän vaiheen koulutus

Verisuonikirurgian eriytyvä koulutus sisältää kliinistä toimintaa verisuonikirurgialla 27–33 kk, sisältäen vähintään 2 kk angioradiologista diagnostiikkaa ja toimenpiteitä.

Mahdollisuuksien mukaan voidaan hyväksyä 3 kk työtä muulta soveltuvalta erikoisalalta (esim. sydän- ja rintaelinkirurgia tai plastiikkakirurgia).

Eriytyvän vaiheen käytännön koulutuksessa omaksuttavat asiat

A. Tiedot ja taidot hoitaa itsenäisesti

- verisuonipotilaan tutkiminen kliinisin, noninvasiivisin ja invasiivisin tutkimusmenetelmin
 - erityisesti doppler-ultraäänitutkimuksen käyttö
- konservatiivinen hoito mukaan lukien elämäntapakasvatus, tupakasta vieroittaminen ja liitännäissairauksien lääkehoito
- erisuonipotilaan antitromboottinen ja kolesterolia alentava lääkitys
- kirurginen hoito ja suonensisäinen hoito:
 - akuutin ja akutisoituneen kroonisen alaraajaiskemian kirurginen ja suonensisäinen hoito
 - munuaisvaltimotason alapuolisen aortan rekonstrukttiivinen kirurgia (ASO&AAA)
 - ekstra -anatomiset valtimorekonstruktiot
 - alaraajan rekonstrukttiivinen valtimokirurgia
 - alaraajan tukkivan valtimotaudin suonensisäiset toimenpiteet
 - veritiekirurgia (terapeuttiset AV-fistelit)
 - verisuonivammat
 - kaulavaltimokirurgia
 - yläraajan verisuonirekonstruktiot
 - iskeemisen haavan hoito
 - amputaatiot ja amputaatiopotilaiden kuntoutus
 - pinnallisen laskimovajaatoiminnan hoito (suonensisäiset katetrihoidot, ultraääniohjattu vaahtoskleroterapia, laskimokirurgiset avotoimenpiteet)
 - intraoperatiivinen laadunvarmennus (Doppler, virtausmittaukset, painemittaukset, angiografia)
 - akuutin mesenteriaali-iskemian hoito

B. Hyvät tiedot seuraavien tehtävien hoitamiseksi/järjestämiseksi

- kliinisyfysiologiset tutkimusmenetelmät (edellytykset itse suorittaa yksinkertaisimmat kliinisyfysiologiset tutkimukset sisältäen hoidon tehon objektiivisen arvioinnin ja tiedot suonilaboratorion toiminnasta väri-doppler-ultraäänitutkimus, rasisuskokeet)
- Aortta-aneurysman suonensisäinen hoito
- syvien laskimoiden kajoavat hoidot (mukaan lukien akuutti syvä laskimotukos)
- thoracic outlet -syndrooman diagnosointi ja hoito
- kroonisen iskeemisen kivun hoito

- verisuonikirurgian ja endovaskulaaristen toimenpiteiden komplikaatioiden hoito
- imusuonisto sairauksien hoito (seroomat)
- verisuonimalformaatioiden hoito

C. Tehtävät, joita ei ole välttämätöntä itsenäisesti ryhtyä hoitamaan, mutta joiden yleiset periaatteet tulee hallita

- kroonisen viskeraali-iskemian kirurginen ja suonensisäinen hoito
- suprarenaalinen aorttakirurgia ja suonensisäinen hoito
- laskevan rinta-aortan kirurgia ja suonensisäinen hoito
- elinsiirtokirurgia, lähinnä talteenoton kannalta
- aortan b-tyypin dissektoitumaan liittyvän kohde-eliniskemian hoito

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutusta vaaditaan perehdytysjakson, erikoisalakohdaisen yleiskoulutusjakson ja eriytyvän vaiheen koulutusjaksolta yhteensä 180 tuntia. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät kotimaiset koulutustilaisuudet ja vastuukouluttajan hyväksymät ulkomaiset koulutukset. Koulutusta voivat olla esimerkiksi kotimaisten ja ulkomaisten asiantuntijajärjestöjen sekä erikoisalayhdistysten luennot, workshopit, simulaatiot- sekä muu hands on -toimenpidekoulutukset.

Esimerkkejä teoriakoulutukseen hyväksyttävistä verisuonikirurgisista koulutuksista:

- kotimaiset koulutukset: Suomen Verisuonikirurgisen yhdistyksen järjestämä koulutus Operatiivisilla päivillä, Suomen Verisuonikirurgisen yhdistyksen kevätkokous, Suomen Angiologiayhdistyksen järjestämä koulutus
- kansainväliset kokoukset: European Vascular Course, European Society for Vascular Surgery, Charing Cross Symposium, Veith Symposium, Cirse)

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Verisuonikirurgian erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia. (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018 ja ohje ST 1.7/10.12.2012, www.stuk.fi). Erikoistuvan täytyy suorittaa koulutuksen aikana säteilysuojelukoulutusta (2 opintopistettä, 54 tuntia) Säteilyturvakeskuksen ohjeistuksen edellyttämällä tavalla (<https://www.stuklex.fi/fi/ohje/ST1-7>). Tähän vaadittavaan määrään sisällytetään myös peruskoulutuksen aikainen säteilysuojelukoulutus. Koulutuksen pitää olla luento- tai verkkokoulutusta (esim. moniammatilliset röntgenmeetingit eivät ole tähän sisältyvää koulutusta).

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Vastuukouluttajan apuna koulutuksen koordinoinnissa voi toimia koulutuslääkäri ja lisäksi jokaiselle erikoistuvalla nimetään sekä keskus- että yliopistosairaalavaiheen alussa erikoislääkäri mentori, jonka kanssa käydyt keskustelut tukevat erikoislääkäriksi kasvamista. Kouluttajien lisäksi ohjaajina päivittäisessä työssä toimivat klinikan erikoislääkärit. Erikoistumisjakson alussa vastuukouluttaja ja erikoistuva tekevät yhdessä henkilökohtaisen koulutussuunnitelman, jossa asetetaan selkeät osaamistavoitteet. Osaamisen karttumista ja oppimistavoitteiden toteutumista seurataan koulutuksen alusta alkaen ELSAssa sekä lokikirjan/portfolion, EPA-arvioinnin (kts kohta C, osaamisen arviointi), kehityskeskustelujen ja kouluttajien kanssa säännöllisesti käytävien seurantakeskustelujen avulla.

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä perehdytysjakson, erikoisalakohdaisen yleiskoulutusjakson ja verisuonikirurgian eriytyvän koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla.

Osaamistavoitteissa olevien toimenpiteiden osalta lokikirjan sijasta voidaan osaamistavoitteissa olevat vaadittavat toimenpiteet etenkin eriytyvän koulutuksen osalta käydä läpi myös verisuonikirurgian laaturekisteristä, jota erikoistuva lääkäri on velvollinen täyttämään tekemistään toimenpiteistä. Oppimisprosessin seurannassa oleellisessa osassa on myös laaduntarkkailu ja oman toiminnan auditointi laaturekisterin avulla. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisensa ja koulutuksensa toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin

YLEISKIRURGIA

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Kirurgisen perehdytysjakson jälkeen:

Kirurgian perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla lääkärillä valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurgian perehdytysjakson tavoitteet ovat samoja kaikille erikoisaloille. Katso kirurgian perehdytysjakson osaamisperustaiset tavoitteet oppaan lopusta kappaleesta *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Kirurgisen erikoisalakohdaisen yleiskoulutuksen jälkeen:

Erikoisalakohdaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, kuukausimäärät (yhteensä 9–12 kk) ovat ohjeellisia eli lähinnä sijoituslistojen tekemisen helpottamiseksi. Erikoisalakohdainen yleiskoulutus jakautuu erikoisaloittain tukien kunkin erikoisalan koulutuskokonaisuutta.

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalin päivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä. Erikoisalakohdaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan lääkärin päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen

on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle. Takapäivystäjien päivistysvalmiudet ja osaamisperustaiset tavoitteet puolestaan kirjataan kunkin erikoisalalan eriytyvän koulutuksen tavoitteisiin.

Yleiskirurgian erikoisalalla yleiskoulutuksen osaamistavoitteet jakautuvat seuraavasti erikoisaloittain: gastroenterologinen kirurgia, ortopedia ja traumatologia, verisuonikirurgia, urologia, plastiikkakirurgia, sydän- ja rintaelinkirurgia ja lastenkirurgia. Kaikille kirurgian aloille yhteinen kirurginen erikoisalakohmainen yleiskoulutus on kuvattuna opinto-oppaan lopussa kappaleessa *Kirurgian alojen yhteinen koulutus*.

Eriytyvän koulutuksen jälkeen:

- Kyetä yleiskirurgian erikoislääkärin tehtäviin ja itsenäiseen erikoislääkäritoimen harjoittamiseen.
- Osata laatia kirurgisen potilaan tutkimus- ja hoitosuunnitelma.
- Kyetä hoitamaan nopeita ratkaisuja vaativat akuutit kirurgiset ja traumatologiset tapaukset.
- Hallita itsenäisesti ja teknisesti oikein tavalliset yleiskirurgian alaan kuuluvat toimenpiteet.
- Hallita monipuolisesti kirurgisen potilaan postoperatiivinen jälkihoito, seuranta ja kuntoutus.
- Osata toimia moniammatillisen asiantuntijatyöryhmän jäsenenä ja johtajana.
- Hallita yhteistyö muiden erikoisalojen kanssa sekä vuodeosaston, poliklinikan ja leikkausosaston välillä.
- Hallita päiväkirurginen toiminta ja sen johtaminen.
- Omaksua tieteellinen tapa analysoida ja seurata hoitotuloksia sekä valita näyttöön perustuvia hoitomenetelmiä.

Koulutuksen yleiskuvaus

Yleiskirurgia on muodostunut omaksi erikoisalakseen vuosituhannen vaihteessa tapahtuneen kirurgian erikoisalojen eriytymisen yhteydessä. Yleiskirurgian erikoislääkärin toimenkuva eri sairaaloissa voi olla vaihteleva, ja myös koulutus voidaan suunnitella yksilöllisesti sairaaloiden paikallisten tarpeiden mukaan, tiettyjä kirurgian erikoisaloja painottaen. Yleiskirurgia on kirurgian aloista monipuolisin, ja erikoislääkärikoulutus sisältää työskentelyä useilla kirurgian erikoisaloilla. Erikoislääkärikoulutuksen painopisteet ovat kirurgisen potilaan diagnostiikka, tutkimus- ja hoitokäytännöt, kirurgisen

leikkaustekniikan oppiminen, jälkihoidon toteutus sekä hoitoketjujen ymmärtäminen. Erityisiä osa-alueita, joihin koulutuksessa keskitytään, ovat rintarauhaskirurgia, ihon kirurgia mukaan lukien ihokasvaimet sekä haavakirurgia, endokriininen kirurgia, edellä mainittujen elinten maligniteettien kirurginen hoito, tyräkirurgia ja anaalialueen kirurgia soveltuvien osien.

Kirurginen toiminta on sekä elektiivistä että päivystyskirurgiaa. Koulutuksen tavoitteena on, että erikoislääkäri kykenee toimimaan sairaalapäivystäjänä kirurgisen päivystyksen yksikössä. Elektiivisestä yleiskirurgiasta huomattava osa on myös päiväkirurgiaa. Päiväkirurgisen prosessin suunnittelu, johtaminen ja kehittäminen ovat tärkeä osa yleiskirurgian erikoislääkärin työtä.

Koulutukseen kuuluvat teoreettinen kurssimuotoinen koulutus, oman klinikan säännöllinen meetingtoiminta sekä opetusluennot, joita erikoistuvat lääkärit pitävät myös itse. Kasvainkirurgiassa erikoistuva perehtyy ja osallistuu moniammatilliseen asiantuntijatyöryhmän toimintaan. Tieteelliseen tutkimustyöhön sekä aktiivisuuteen kirurgian alan tieteellisissä koulutustapahtumissa kannustetaan. Koulutuksen osana ovat myös johtamisen perusopinnot, koska monessa tapauksessa yleiskirurgian erikoislääkäri toimii käytännön työssä oman yksikkönsä tiimijohtajana ja toiminnan kehittäjänä.

Koulutusohjelman suorittaminen

Koulutuksen vähimmäispituus täysipäiväisesti opiskeltuna on 5 vuotta, mutta pääsääntöisesti osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii noin 6 vuotta. Koulutusajasta vähintään 9 kuukautta tulee suorittaa terveyskeskuksessa. Yleiskirurgian erikoislääkärikoulutus suoritetaan pääosin sairaalatyössä, erikoisalalle määriteltyjen osaamistavoitteiden mukaisesti. Oppimista tuetaan henkilökohtaisella ohjauksella, osaamisen arvioinneilla käyttäen seuranta- ja arviointityökaluja, kehityskeskusteluilla, tutortoiminnalla, kliinisillä kursseilla sekä teoreettisella koulutuksella.

Koulutusohjelmaan kuuluu terveyskeskuspalvelun lisäksi vähintään 12 kuukauden kirurginen perehdytysjakso kirurgisen päivystyksen yksikkönä toimivassa keskussairaalassa tai edellytykset täyttävässä muussa erikoissairaanhoidon yksikössä, noin 6–12 kuukauden erikoisalakohtainen yleiskoulutusjako sekä noin 3 vuoden eriytyvän vaiheen koulutus, josta vähintään 1 vuosi suoritetaan yliopistollisessa keskussairaalassa. Eriytyvästä koulutuksesta voidaan enintään 2 vuotta suorittaa erikseen sovittavalla tavalla

myös niissä keskussairaaloissa, joiden kanssa yliopistollinen keskussairaala on tehnyt koulutussopimuksen.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso.

Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja. Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. *Terveyskeskuskoulutusjakso.*

Käytännön koulutus

Yleiskirurgian erikoislääkäriksi valmistuminen edellyttää laajaa ja monipuolista kirurgista peruskoulutusta, jotta tuleva erikoislääkäri hallitsee riittävät tiedot, taidot ja asenteen, joita sairaalapäivystys ja potilaan korkeatasoinen hoito edellyttävät.

Osaamisperustaisen perehdytysjakson painotus on kirurgian päivystyksessä tarvittavissa taidoissa ja kirurgisissa hätätilanteissa. Kirurginen perehdytysjakso tulee suorittaa ympärivuorokautista kirurgista päivystystoimintaa harjoittavassa yksikössä. Kirurgisessa päivystyksessä ortopedia ja traumatologia sekä vatsaelinkirurgia kattavat yhdessä suurimman osan kirurgian päivystyspotilaista, ja näiden erikoisalojen koulutusjaksot suositellaan tehtäviksi perehdytysjakson alkupuolella. Kansallisesti yhtenäistä perehdytysjakson toteutumista seurataan suorituksilla, jotka kirjataan ELSAan ja henkilökohtaisella arvioinnilla.

Yleiskirurgian erikoisalakohtainen yleiskoulutus suoritetaan pääsääntöisesti samassa keskussairaalassa kuin kirurgian perehdytysjakso. Erikoisalakohtainen yleiskoulutusjakso syventää ja laajentaa perehdytysjaksolla saatua kokemusta. Jakson jälkeen erikoistuva hallitsee hyvin leikkaussaliväilyöskentelyn, leikkaustoiminnan ja kudokäsittelyn perusasiat. Tavoitteena on oppia kirurgian yleisimmät yksinkertaiset toimenpiteet sekä työskentely kirurgisella vuodeosastolla ja poliklinikalla. Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan myös palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalipäivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä ottaen huomioon, että suurin osa pehmytkirurgisista päivystysleikkauksista on gastroenterologista kirurgiaa. Erikoisalakohtaisen yleiskoulutuksen tavoitteet ja vaaditut

erikoisalojen koulutusjaksot ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan päivistysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedis-traumatologisen päivistyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle.

Eriytyvä koulutus tulee suorittaa yleiskirurgian koulutusohjelmassa ja sitä voi suorittaa sekä keskus- että yliopistosairaalassa. Koulutuksen tulisi tapahtua yleiskirurgian erikoisalan koulutusvirassa. Eriytyvän vaiheen koulutuksesta vähintään 6 kuukautta suoritetaan rintarauhaskirurgiaan keskittyneessä yksikössä, vähintään 6 kuukautta vatsaelinkirurgian erikoisalalla, ja vähintään 6 kuukautta sisältää muuta yleiskirurgiaa kuin rintarauhaskirurgiaa (endokriininen kirurgia, tyräkirurgia, ihotuumorikirurgia). Loput 18 kuukautta koostuvat vapaavalintaisesta muusta kirurgiasta. Erikoisalojen painotuksessa voidaan huomioida paikalliset ja yksilölliset koulutustarpeet.

Yleiskirurgian eriytyvän koulutuksen aikana erikoistuvan tulee hankkia riittävät teoreettiset tiedot ja käytännön taidot voidakseen harjoittaa ammattia turvallisesti ja itsenäisesti. Yleiskirurgian erikoislääkäriksi valmistuminen edellyttää laajaa ja monipuolista kirurgista peruskoulutusta, jotta tuleva erikoislääkäri hallitsee riittävät tiedot, taidot ja asenteet, joita sairaalapäivystys ja potilaan korkeatasoinen hoito edellyttävät.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentää asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus. Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Teoriakoulutus

Teoreettista kurssimuotoista koulutusta vaaditaan yhteensä 180 tuntia (joista 60 tuntia perehdytysjakso + erikoisalakohmainen yleiskoulutuksen aikana). Koulutusta voivat olla esimerkiksi kotimaisten ja ulkomaisten asiantuntijajärjestöjen sekä erikoisalayhdistysten luennot, workshopit, simulaatiomallit. Niiden tulee olla lääketieteellisten tiedekuntien hyväksymiä.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja [1240/2022](#)) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla

55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Säteilysuojelukoulutus

Erikoistumiskoulutuksessa noudatetaan voimassa olevaa säteilylakia ja siihen liittyviä asetuksia (Säteilylaki 859/2018, Valtioneuvoston asetus 1034/2018, STM:n asetus 1044/2018). Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.6. *Säteilysuojelukoulutus*.

Säteilyn lääketieteelliseen käyttöön osallistuvalla työntekijällä on oltava tehtävänsä edellyttämät tiedot, taidot ja osaaminen säteilyfysiikassa, säteilybiologiassa ja säteilysuojelussa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018, 5§).

Yleiskirurgian erikoislääkäri lähettää potilaita radiologisiin tutkimuksiin, ja suorittaa itse sekä diagnostisia että operatiivisia läpivalaisututkimuksia, jolloin hänet lasketaan ryhmään muu säteilyä käyttävä lääkäri (NQF7) ja siksi koulutukseen tulee sisältyä 54 tuntia (2 op) säteilysuojelukoulutusta. Lakisääteistä säteilysuojelukoulutusta järjestävät mm. sairaanhoitopiirit. Lisäksi koulutustunteihin voidaan toimipaikkakohtaisen säteilystä vastaavan henkilön päätöksellä laskea koulutukset, joissa käsitellään radiologisten tutkimusten käyttöä.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Erikoisalan vastuuhenkilöt sekä alan koulutuslääkärit vastaavat koulutuksesta. Kaikki erikoislääkärit osallistuvat koulutukseen ja voivat toimia mentorina. On suositeltavaa, että yhdellä mentori on kerrallaan korkeintaan yksi erikoistuva. Erikoistuvan osaamisen karttumista havainnoidaan säännöllisesti, seurantakeskusteluissa hän saa vahvistavaa ja ohjaavaa palautetta, koulutuksen suunnitelmat ja osaamisen karttumisen kaari dokumentoidaan sähköiseen seuranta- ja palautejärjestelmään ELSAan. Koulutuksen

aikaiset suoritukset kuten opetussuunnitelmaan kuuluva EPA-arviointi (entrustable professional activity) ja loppukuulustelu on kuvattu osiossa: C. Osaamisen arviointi.

YLEISLÄÄKETIEDE

Yleislääketieteen erikoisalalla käytettävät käsitteet:

Erikoislääkärikouluttaja on yliopiston hyväksymä, kouluttajavalmennuksen suorittanut yleislääketieteen erikoislääkäri, joka ohjaa yleislääketieteen erikoistujia sekä YEK-vaiheen ja muiden alojen terveyskeskusjakson suorittajia.

Lähiohjaaja on yliopiston hyväksymä, kouluttajavalmennuksen suorittanut yleislääketieteen erikoislääkäri tai kokenut terveyskeskuslääkäri, joka ohjaa YEK-vaiheen ja muiden alojen terveyskeskusjakson suorittajia.

Ohjauksella tuetaan erikoistuvan ammatillista kehittymistä tavoitteellisesti ja suunnitelmallisesti.

Osaamista kehittävä arviointi ja seurantakeskustelut sisältyvät ohjaukseen.

Konsultaatioon vastaaminen on jokaisen lääkärin ammatillinen velvollisuus.

Koulutusohjelman osaamistavoitteet

Koulutuksen suoritettuani, minä lääkärinä...

AMMATILLISUUS

- tunnen ammattieettiset periaatteet ja toimin työssäni niiden mukaisesti
- kunnioitan potilaan itsemääräämisoikeutta
- olen tietoinen omista asenteistani ja arvoistani
- tunnistan työkykyni rajat sekä huolehdin työkyvystäni ja hyvinvoinnistani
- vastaan potilaiden tarpeisiin yhdenvertaisesti käytettävissä olevien voimavarojen puitteissa

HYVINVOINNIN JA TERVEYDEN EDISTÄMINEN

- otan huomioon sairauksien ennaltaehkäisyn sekä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen potilaskontakteissa
- osaan toimia ennaltaehkäisevässä terveydenhuollossa kuten neuvoloissa sekä koulu- ja opiskelijaterveydenhuollossa

- osaan hakea väestön terveyttä koskevaa tietoa ja soveltaa sitä väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi

JOHTAMINEN

- tunnen omaan työhöni liittyvän keskeisen lainsäädännön ja osaan soveltaa sitä työn edellyttämällä tavalla
- käytän rajallisia voimavaroja siten, että väestö ja potilaat saavat terveyshyötyä
- osaan toimimia lähijohtajana ja kykenen ottamaan lääketieteellisen vastuun
- kykenen oman sekä työyhteisöni toiminnan kehittämiseen laadun ja potilasturvallisuuden edistämiseksi
- osaan ottaa koordinoivan hoitovastuun potilaasta hänen terveysongelmissaan
- ohjaan potilaan tarkoituksenmukaisesti muihin sosiaali- ja terveystalveluihin

LÄÄKETIETEELLINEN OSAAMINEN JA KLIINISET TAIDOT

- diagnosoin ja hoidan potilaitteni pitkäaikaisia sairauksia yhteisymmärryksessä potilaan ja hänen hoitoonsa osallistuvien kanssa
- tunnistan kiireellistä hoitoa vaativat potilaat ja toimin tarvittaessa välittömästi
- käytän perusterveydenhuoltoon soveltuvia diagnostisia strategioita ja menetelmiä
- perustan diagnostisen päättelyni sairauksien ilmaantuvuuteen ja vallitsevuuteen
- osaan käyttää aikaa ja hoidon jatkuvuutta diagnostisina työvälineinä
- osaan epäillä, tunnistaa ja hoitaa sairauksien epätyypillisiä ja aikaisia vaiheita
- osaan hallita työhöni liittyvän epävarmuuden ja tehdä tarkoituksenmukaisia päätöksiä keskeneräisissäkin asioissa
- minulla on hyvät kliinisen tutkimisen taidot ja käytän niitä kulloisenkin potilaan ongelman vaatimalla tavalla
- käytän eri lähteistä kokoamaani potilastietoa hänen hyödykseen
- toimin kokonaisvaltaisella työotteella ja otan huomioon perheen, työn tai muun lähiyhteisön sekä kulttuuritaustan ja olemassaolon peruskysymysten merkityksen potilaan sairauksien synnyssä, kehittämisessä ja hoidossa

TIEDONHALLINTA JA OMA OSAAMINEN

- osaan hankkia, tulkita ja soveltaa lääketieteellistä tietoa kriittisen tiedonhaun periaatteiden mukaisesti
- tunnistan osaamiseni rajat ja kehittymistarpeeni sekä pidän suunnitelmallisesti yllä ja kehitän omaa ammattitaitoani
- osaan välittää tarkoituksenmukaisesti lääketieteellistä tietoa ja osaamista lääkäreille ja muulle terveydenhuollon henkilöstölle sekä potilaille ja väestölle

VUOROVAIKUTUSTAITOT

- osaan muodostaa ja ylläpitää luottamuksellisia, pitkäaikaisia ja potilasta kunnioittavia hoitosuhteita
- olen aidosti ja empaattisesti läsnä jokaisessa kohtaamisessa potilaan kanssa kunnioittaen hänen tarpeitaan
- osaan vahvistaa potilaan omia voimavaroja ja ongelmanratkaisutaitoja sekä käyttää potilastyössä valmentavaa ja ohjaavaa työtettä
- laadimme yhdessä potilaan ja hänen hoitoonsa osallistuvien kanssa potilaslähtöisen hoitosuunnitelman

YHTEISTYÖTAIDOT

- osaan valita kulloiseenkin tilanteeseen sopivan viestintäkeinon ja käytän sitä asianmukaisesti
- ilmaisen itseäni selkeästi sekä suullisesti että kirjallisesti tilanteen ja viestintäkeinon edellyttämällä tavalla
- toimin monialaisissa ja ammattien välisissä ryhmissä tilanteen vaatimalla tavalla esimerkiksi jäsenenä, asiantuntijana, konsulttina tai johtajana

Koulutuksen yleiskuvaus

Yleislääketieteen erikoislääkärikoulutus on työssä oppimista, jota tuetaan ammattitaitoisella ohjauksella. Ohjaajana toimii tehtävän edellyttämän valmennuksen suorittanut yliopiston hyväksymä erikoislääkärikouluttaja. Erikoislääkärikoulutuksen pääosa suoritetaan työskentelemällä terveyskeskuslääkärinä monipuolisesti eri toiminta-alueilla terveyskeskuksessa, jolla on voimassa oleva koulutuspaikkasopimus yliopiston kanssa. Lisäksi erikoistuva toimii muilla kliinisillä erikoisaloilla erikoistuvana lääkärinä. Suunnitelmallisilla ohjaustunneilla kartutetaan erikoistuvan osaamista yhdessä kouluttajan kanssa. Osaamisen karttumista tukeva arviointi kuuluu oleellisena osana työhön ja ohjaukseen. Koulutuspaikassa järjestetään säännöllistä toimipaikkakoulutusta. Lisäksi erikoistuva osallistuu yliopistojen ja erikoisalayhdistysten järjestämään teoriakoulutukseen sekä suorittaa yliopiston järjestämän johtamiskoulutuksen. Toistaiseksi erikoistumisen loppuvaiheeseen sisältyy kirjallinen loppukuulustelu.

Koulutusohjelman suorittaminen

Erikoislääkärikoulutuksen vähimmäispituus täysipäiväisenä ohjattuna opiskeluna on 5

vuotta. Yleislääketieteen koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii kuitenkin erikoistuvalla lääkäriltä pääsääntöisesti vähintään 6 vuotta, kunnes erikoisalalla on otettu käyttöön työssä suoriutumista koskeva osaamisen päättöarviointi.

Koulutus suoritetaan yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa.

Terveyskeskustyö

Kaikkien erikoisalojen koulutukseen sisältyy vähintään 9 kuukauden terveyskeskuskoulutusjakso. Jakso suoritetaan yliopiston hyväksymissä terveyskeskuksissa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan. Koulutusjaksoa suorittavalle nimetään terveyskeskuksessa yliopiston hyväksymä ohjaaja.

Yleislääketieteen oppialan vastuuhenkilö koordinoi ja hyväksyy 9 kuukauden terveyskeskusjakson. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale

4.1. Terveyskeskuskoulutusjakso.

Käytännön koulutus

Erikoislääkärikoulutukseen sisältyvä 9 kk terveyskeskuskoulutusjakso on kuvattu edellisessä kappaleessa.

Eriytyvä terveyskeskuskoulutus (vähintään 27 kk): Koulutukseen sisältyy 9 kk terveyskeskuskoulutusjakson lisäksi vähintään 27 kk koulutusta yliopiston hyväksymässä terveyskeskuksessa suorassa työsuhteessa koulutuspaikkaan (koskee 1.8.23 alkaen solmittuja työsopimuksia). Koulutusjaksolla tulee olla nimetty erikoislääkärikouluttaja, jolla tulee olla yliopiston myöntämä yleislääketieteen erikoislääkärin kouluttajaoikeus. Perehtyminen terveyskeskuksen toiminnan eri osa-alueisiin ja sisältöihin tapahtuu pääsääntöisesti työskentelemällä monipuolisesti eri toiminta-alueilla. Yleislääketieteen erikoisala on antanut erilliset ohjeet sektorityön ja etätyön sisällöstä sekä määrästä. Ohjeet löytyvät ammatillisen jatkokoulutuksen verkkosivuilta. Työskentelyn monipuolisuus tulee käydä ilmi nimetyt henkilökohtaisen kouluttajan allekirjoittamasta koulutusjakson suunnitelmasta. Suositus on, että koko 27 kk eriytyvä vaihe suoritetaan samassa toimipaikassa. Vähintään yksi 12 kk koulutusjakso tulee suorittaa yhtäjaksoisesti samassa toimipaikassa. Lyhin yksittäinen hyväksytty koulutusjakso on 3 kk. Jakson tulee sisältää ohjausta vähintään 4 tuntia kuukaudessa, josta vähintään puolet tulee olla henkilökohtaista. Erikoistuvan ja erikoislääkärikouluttajan tulee pääsääntöisesti toimia samassa toimipaikassa. Koulutuspaikan koulutussopimuksen tulee olla voimassa jakson aikana.

Muiden erikoisalojen koulutus (vähintään 18 kk): Koulutukseen sisältyy 18 kk koulutusta kliinisen lääketieteen erikoisaloilla (diagnostiset alat poissulkien) henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti. Koulutuspaikan koulutussopimuksen tulee olla voimassa jakson aikana. Tätä koulutusta tulee suorittaa monipuolisesti vähintään kolmella eri kliinisellä erikoisalalla, kutakin vähintään 3 kk. Kliinisten erikoisalojen jaksot tulee valita erikoistuvan osaamisen karttumista tukevilta keskeisiltä ja erikoislääkärikoulutuksen tavoitteiden saavuttamista tukevilta aloilta. Diagnostisia erikoisaloja (eli kliininen farmakologia ja lääkehoito, kliininen fysiologia ja isotooppilääketiede, kliininen kemia, kliininen mikrobiologia, kliininen neurofysiologia, patologia, perinnöllisyyslääketiede ja radiologia) ei hyväksytä kliinisen lääketieteen erikoisalojen työksi. Työterveyshuollon koulutusta ei hyväksytä muiden erikoisalojen koulutukseksi, mutta sitä voidaan hyväksyä vapaavalintaiseksi koulutukseksi.

Lisäksi koulutukseen kuuluu terveyskeskuskoulutusta tai muiden erikoisalojen koulutusta (toimipaikassa, jolla on koulutuspaikkasopimus yliopiston kanssa tai erikoistuvalla on koulutusjaksoa edeltävästi tehty henkilökohtainen koulutussopimus) siten, että koulutukselle asetetut osaamistavoitteet saavutetaan. Tähän vapaavalintaiseen osioon voi sisältyä enintään 6 kk työterveyshuollon koulutusta ja enintään 6 kk yleislääkärin tehtäviin valmentavaa muuta koulutusta (esim. perusterveydenhuollon tutkimusta, opetusta tai esihenkilö- ja kehittämistyötä). Erikoislääkärikoulutuksen osaamistavoitteiden saavuttaminen kestää pääsääntöisesti 6 vuotta.

Toimipaikkakoulutus

Koulutukseen sisältyy asetuksen vaatima säännöllinen toimipaikkakoulutus.

Toimipaikkakoulutusta järjestetään yliopistojen hyväksymissä koulutuspaikoissa koulutuspaikkasopimuksen mukaisesti työaikana 2–5 tuntia viikossa. Erikoistuvien edellytetään osallistuvan toimipaikkakoulutukseen koko erikoistumisen ajan.

Toimipaikkakoulutuksella tarkoitetaan työyhteisön yhteistä oppimista ja kehittämistä. Toimipaikkakoulutus perustuu toimipaikan potilaiden ja sen työntekijöiden tarpeisiin, ja se on suunnitelmallista. Suurin osa toimipaikkakoulutuksesta tulee olla työnantajan tai sen valtuuttaman ei-kaupallisen tahon tuottamaa ja osa toimipaikkakoulutuksesta tulee olla moniammatillista.

Koulutukseen suositellaan sisältyvän työhohjausta toimipaikkakoulutuksen lisäksi.

Työhohjauksella tarkoitetaan omaan työhön ja työyhteisöön liittyvien kysymysten, kokemusten ja tunteiden tarkastelua sekä niiden jäsentämistä koulutetun työhohjaajan avulla.

Teoriakoulutus

Teoriakoulutuksen minimituntimäärä on 120 tuntia. Teoriakoulutus on perusopintoja syventävää koulutusta, jonka järjestää tai hyväksyy yliopisto. Erikoistuva voi käyttää hyväkseen koulutusyksikön hyväksymiä valtakunnallisia tai kansainvälisiä esim. erikoislääkäriyhdistysten järjestämiä kursseja. Kurssien tulisi muodostaa erikoistuvan osaamisen kannalta mielekäs kokonaisuus. Teoriakoulutuksen kokonaisuus suunnitellaan henkilökohtaisen kouluttajan kanssa.

Osallistuminen kurssille osoitetaan todistuksella. Vähintään 40 tuntia teoriakoulutuksesta tulee olla yliopiston yleislääketieteen oppialan järjestämää. Erikoistumisen aikana on osallistuttava vähintään kaksipäiväiseen yleislääketieteen tieteelliseen kongressiin.

Johtamisopinnot 10 op

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (56/2015, muutettu asetuksilla 55/2020 ja 1240/2022) erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksesta määrittelee yhdeksi koulutuksen tavoitteeksi antaa valmiudet terveydenhuollon johtamiseen, hallintoon, suunnitteluun, moniammatilliseen yhteistyöhön sekä oppimisen ohjaamiseen ja osaamisen arviointiin työyhteisössään. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi erikoislääkärikoulutukseen kuuluu pakollisena 10 opintopisteen laajuiset johtamisopinnot, jotka voi suorittaa missä koulutuksen vaiheessa tahansa. Katso tarkemmin opinto-oppaan kappale 4.5 *Johtamisopinnot*.

Erikoistuvan lääkärin ohjaus, oppimisprosessin seuranta ja osaamisen arviointi

Ohjaus ja kehittävä arviointi

Koulutusta suunnitellaan ja seurataan ELSA-järjestelmässä. Ohjauksessa ja osaamisen arvioinnissa otetaan huomioon koulutusohjelman osaamistavoitteet. Erikoistuva laatii hakumenettelyn osana henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS), jonka tavoitteet ovat kehittävän arvioinnin lähtökohtana. Arviointi sisältyy ohjaukseen. Jokaiseen arviointiin kuuluu seurantakeskustelu. Osaamisen arviointi alkaa erikoistuvan itsearvioinnista. Sitä laajennetaan muiden tekemillä havainnoilla ja keskustelulla. Olennaista on pysähtyminen, osaamisen analysointi, vaihtoehtojen punnitseminen ja tarvittavan kehityssuunnitelman kirjaaminen. Erikoistuva päivittää HOPSia säännöllisesti arvioinneissa ja seurantakeskusteluissa tehtyjen päätelmien mukaisesti.

Ohjausta on järjestettävä vähintään neljä tuntia kuukaudessa. Osaamisen arvioinnissa käytetään sitä varten laadittuja työvälaineitä. Kehittävän arvioinnin tarkemmat kuvaukset löytyvät Osaamisen arviointi -oppaasta. Arvioinnista ja seurantakeskusteluista vastaa samassa toimipaikassa työskentelevä erikoislääkärikouluttaja. Kouluttajan ja erikoistuvan tulee sopia heti ohjaussuhteen alkaessa säännöllisistä tapaamisista, arvioinneista ja seurantakeskusteluista. On suositeltavaa, että sama erikoislääkäri toimii kouluttajana koko terveystieteiden koulutuksen ajan. Yhdeksän kuukauden terveystieteidenjakson aikana ohjaaja voi kuitenkin olla eri henkilö.

Päättöarviointi

Koulutukseen sisältyy pakollinen kuulustelu.

KIRURGIAN ALOJEN YHTEINEN KOULUTUS

A. KIRURGINEN PEREHDYTYSJAKSO

Kirurginen perehdytysjakso (vähintään 12 kk)

1. Ortopedia ja traumatologia 3–4 kk*
2. Vatsaelinkirurgia 3–4 kk*
3. Kirurgian päivystyspoliklinikka 1–3 kk^
4. Verisuonikirurgia 1–3 kk
5. Urologia 1–3 kk
6. Vapaavalintainen muu kirurgia 0–3 kk**

* sisältää vähintään 1 kk virka-aikaista päivystysleikkaustoimintaa erikoislääkärikouluttajan kanssa

^ kattaa koko kirurgisen päivystyksen (virka-aikainen päivystyspoliklinikka)

** erikoistuvan koulutuskokonaisuutta parhaiten tukevien erikoisalojen valinta yhteistyössä kouluttajan kanssa

Kirurgiksi erikoistuminen edellyttää suppean erikoisalan kattavan osaamisen lisäksi laajaa kirurgian alojen yhteistä koulutusta, jotta tuleva erikoislääkäri hallitsee riittävät tiedot, taidot ja asenteet, joita sairaalapäivystys ja potilaan korkeatasoinen hoito edellyttävät. Kaikkien kirurgian erikoisalojen yhteinen **peruskoulutus** on jatkumo, joka koostuu vähintään 12 kuukautta kestävästä **perehdytysjaksosta** ja 6–12 kuukautta kestävästä **erikoisalakohtaisesta yleiskoulutusjaksosta**.

Kirurgisen perehdytysjakson yleiset osaamistavoitteet

Perehdytysjakson painotus on kirurgian päivystyksessä tarvittavissa taidoissa ja kirurgisissa hätätilanteissa. Näin varmistetaan asianmukainen ammatillinen osaaminen erikoistumisaikana ja valmiina erikoislääkärinä ja turvataan päivystysasetuksen mukaisen, laadukkaan kirurgisen päivystystoiminnan toteuttaminen koko maassa myös tulevaisuudessa. Kansallisesti yhtenäistä osaamisperustaista perehdytysjakson toteutumista seurataan osaamiskirjalla ja henkilökohtaisella arvioinnilla.

Koejakso suoritetaan erikoistumisasetuksen ja valintamenettelyn mukaisesti ehdollisen opinto-oikeuden myöntämisen jälkeen. Koejakso (6 kk) käsittää **saadun opiskeluoikeuden erikoisan koulutusta** kunkin erikoisan oman arvion mukaisesti joko yliopistosairaalassa tai keskussairaalassa koko koejakso yhtäjaksoisesti samassa sairaalassa. Koejaksoon liittyvät yksityiskohtaiset määräykset ja ohjeistukset esitetään opinto-oppaassa.

Kirurgisen perehdytysjakson tavoitteena on 1) antaa erikoistuvalla valmiudet kirurgisten potilaiden asianmukaiseen tutkimiseen, hoidon aloitukseen, perioperatiiviseen hoitoon, kirurgisiin perustekniikoihin sekä päivystyskirurgian kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin, ja 2) antaa tulevaisuuden erikoislääkäreille päivystystoiminnan edellyttämä riittävä kirurginen yleisosaaminen suppean erikoisosaamisen lisäksi. Kirurginen perehdytysjakso tulee suorittaa ympärivuorokautista kirurgista päivystystoimintaa harjoittavassa yksikössä ja jakson tulee sisältää sekä virka- että päivystysaikaista päivystystä. Kirurgisessa päivystyksessä ortopedia ja traumatologia sekä vatsaelinkirurgia kattavat yhdessä noin 2/3 kirurgian päivystyspotilaista ja näiden erikoisalojen koulutusjaksot suositellaan tehtäviksi heti perehdytysjakson alkupuolella. Tällä mahdollistetaan erikoistuvan päivystysvalmius kirurgian ensiapupäivystyksessä, mikä tukee vahvasti myös päivystys- ja palvelujärjestelmän tarpeita.

Teoriakoulutus

Yleinen suositus työpaikan ulkopuolisesta täydennyskoulutuksesta kaikille lääkäreille on 10 työpäivää vuodessa (Suomen Lääkäriliiton sekä UEMS:n suositus).

Erikoistumiskoulutukseen sisältyy työpaikan ulkopuolista teoriakoulutusta, jota vaaditaan yhteensä 180 tuntia sisältäen sekä kirurgisen perehdytys- ja erikoisalakohtaisen yleiskoulutusjakson että eriytyvän koulutuksen vaiheet. Perehdytys- ja yleiskoulutusjakson aikana teoriakoulutusta tulee suorittaa vähintään 60 tuntia.

Teoriakoulutus voi sisältää sekä luento- ja pienryhmäkoulutusta että simulaatio- ja muuta hands on toimenpidekoulutusta. Teoriakoulutukseksi lasketaan tiedekuntien hyväksymät

kotimaiset koulutustilaisuudet ja erikoisalan vastuukouluttajan hyväksymät ulkomaiset tai muut koulutukset. Toimipaikka- ja Teoriakoulutuksesta katso tarkemmin opinto-oppaan kappaleet 4.3 ja 4.4.

Kirurgisen perehdytysjakson osaamistavoitteet

(*pakolliset erikoisalot, muut erikoisalot aakkosjärjestyksessä)

Yleiset tavoitteet

Kriittisesti sairaan kirurgisen potilaan tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito

- verenvuoto
- sepsis
- kallo- ja aivovamma
- monielinvaurio
- hengitysvajauksen tunnistaminen ja hengitystien turvaamisen periaatteet

Kirurgisten infektioiden antibioottihoito ja profylaksia

Tromboembolisten komplikaatioiden profylaksia ja hoidon periaatteet

Haavanhoidon ja haavan paranemisen yleiset periaatteet

Kirurgiassa käytettävien laitteiden ja menetelmien periaatteet ja turvallisuus

- energialaitteet
- kuvantaminen
- neulanpistovammat

Suojautuminen tarttuvilta taudeilta ja varotoimet

Terveyskeskus 9 kk

Koejakso 6 kk

- Ehdollisen opinto-oikeuden myöntämisen jälkeen yhtäjaksoisena ko. erikoisalalla joko yliopisto- tai keskussairaalassa

Kirurginen perehdytysjakso 12 kk

- Diagnostiikka ja hoidontarpeen arviointi
- Toimiminen kirurgian päivystyspoliklinikalla, vuodeosastolla, poliklinikalla ja leikkaussalissa
- Yhtenäiset osaamisperustaiset tavoitteet kaikille kirurgian erikoisaloille

Kirurginen erikoisalakohmainen yleiskoulutus 6–12 kk

- Osaamisperustaiset tavoitteet räätälöity erikoisaloittain
- Ohjaa kunkin erikoisalojen erikoistuvien lääkäreiden päivystysvalmiutta

<p>Eriytyvän vaiheen koulutus 27–33 kk</p> <ul style="list-style-type: none"> – Osaamisperustaiset tavoitteet kirjattu kunkin kirurgian erikoisalain kohdalle
--

Kirurgian erikoislääkärikoulutukseen vaadittavat jaksot esitettyinä vaiheittain. Kirurgian alojen yhteinen peruskoulutus käsittää sekä kirurgisen perehdytysjakson että kirurgisen erikoisalakohdaisen yleiskoulutuksen (tummennetut laatikot). Kirurgian erikoislääkärikoulutuksen vähimmäispituus on asetuksen mukaisesti 5 vuotta (60 kuukautta) kokopäiväisesti suoritettuna, mutta pääsääntöisesti koulutusohjelman osaamistavoitteiden saavuttaminen vaatii erikoistuvalla noin 6 vuotta.

Erikoisalakohdaiset tavoitteet teoreettiselle osaamiselle (* pakolliset erikoisalat)

Ortopedia ja traumatologia*

- Traumapotilaan tutkiminen, diagnostiikka ja alkuvaiheen hoito
- Cauda equinan tunnistaminen ja ohjaaminen päivystykselliseen leikkaushoitoon
- Monivammapotilaan alkuvaiheen tutkiminen, henkeä pelastavien tilanteiden tunnistaminen, traumahälytyksen ja suuronnettomuustilanteen kulku
- Ranne ja nilkkamurtuman leikkaushoidon indikaatiot
- Olka-, nilkka-, ja lonkkanivelen (murtuma)luksaatioiden hoitoperiaatteet
- Lonkkamurtumapotilaan leikkaushoidon periaatteet
- Akuuttien ortopedisten infektioiden tunnistaminen ja hoitoperiaatteet
- Avomurtumien akuuttivaiheen hoidon periaatteet
- Tavallisimpien murtumien konservatiivisen hoidon periaatteet yleislääkäritasoisesti

Gastroenterologinen kirurgia*

- Akuutin vatsan tutkiminen ja diagnostisen kuvantamisen suunnittelu
- Peritoniitin ja intra-abdominaalisen sepsiksen tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Akuutin gi-vuodon tunnistaminen, alkuvaiheen hoito ja hoidon kiireellisyyden arviointi
- Yleisimpien sisäelinvammojen diagnostiikka ja niiden alkuvaiheen hoito
- Vatsanpeitteiden ja nivusalueen tyrän tunnistaminen
- Akuutin proktologisen potilaan hoitoperiaatteet
- Tyypillisten gastrokirurgisten leikkauskomplikaatioiden tunnistaminen

Verisuonikirurgia*

- Aortta-aneurysmaruptuurin tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito

- Akuutin ja akutisoituneen kroonisen alaraajaiskemian tunnistaminen, hoidon kiireellisyyden arviointi ja alkuvaiheen hoito
- Akuutin yläraajaiskemian tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Diabeetikon septisen jalan tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Lihasaitio-oireyhtymän tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Punktiokomplikaatioiden tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Kaulan alueen hengitystä uhkaavan verenvuodon tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito

Urologia*

- Yleisimpien urologisten akuuttitilanteiden tunnistaminen (testistorsio, rakkoretentio, hemotamponaatio, virtsatiekivi).
- Yleisimmät urologiset vammat (munuais- ja rakkovammat) ja niiden alkuvaiheen hoito
- Tyypilliset urologiset leikkauskomplikaatiot
- Urologisten infektioiden hoitoperiaatteet

Lastenkirurgia

- Akuutin vatsan tutkiminen ja diagnostinen kuvantamisen suunnittelu
- Peritoniitin tunnistaminen
- Yleisimmät sisäelinvammat ja niiden alkuvaiheen hoito
- Tyypilliset gastrokirurgiset leikkauskomplikaatiot
- Ruoansulatuskanavan ja hengitysteiden vierasesineiden hoitoperiaatteet
- Lasten nivustyrän ja laskeutumattoman kiveksen hoito
- Akuutit kiveksen ja esinahan ongelmat
- Akuuttien kirurgista hoitoa vaativien luu-, nivel- ja pehmytosainfektioiden tunnistaminen
- Lasten tavallisten murtumien diagnostiikka ja alkuvaiheen hoito

Käsikirurgia

- Käsivammojen tutkiminen, diagnostiikka ja alkuvaiheen hoito
- Tavallisimpien käsikirurgisten sairauksien ja traumojen konservatiivinen hoito sekä leikkausindikaatiot

Plastiikkakirurgia

- Palovammapotilaan tutkiminen ja alkuvaiheen hoito
- Vakavan pehmytkudosinfektion tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Kroonisen haavan diagnostiikan ja hoidon periaatteet
- Kasvojen pehmytkudosvammojen ja -haavojen hoitoperiaatteet

- Kirurgisen haavakomplikaation hoito

Suu- ja leukakirurgia

- Kasvotraumapotilaan tutkiminen, diagnostiikka ja alkuvaiheen hoito
- Etenevän suun ja leukojen alueen infektion tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito

Sydän- ja rintaelinkirurgia

- Ilma- ja veririnnan sekä empyeeman tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Rintakehän alueen vammojen diagnostiikka ja ensihoito
- Ruokatorvipuhkeaman ja –syöpymän epäily, tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Kureutuneen palleatyrän epäily, tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Rinta-aortan aneurysman / dissekaation tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito
- Perikardiumtamponaation tunnistaminen ja alkuvaiheen hoito

Kirurgisen perehdytysjakson toimenpiteet

Nämä toimenpiteet ja osaamistavoitteet pyritään ensisijaisesti suorittamaan kirurgian perehdytysjakson aikana, kuitenkin ennen eriytyvän vaiheen koulutusta.

*-merkittyjen toimenpiteiden osaamista arvioidaan osaamiskirjassa

Infektoituneen haavan puhdistusleikkaus*

Traumahaavan revisio ja sulkku

Haavan anatominen sulkku*

Abskessin inkisio ja dreneeraus

Seroomapunktio

Vuotavan haavan hemostaasi*

Sormen tai varpaan traumaattisen amputaatiotyngän revisio ja sulkku

Varvasamputaatio

Nenämahaletkun laitto

Trombosoituneen pukaman inkisio

Laparotomiassa ja/tai laparoskopiassa avustaminen

Tavallisimpien dislokoituneiden raajamurtumien ja -luksaatioiden repositio ja stabilointi

Värttinäluun alaosan murtuman repositio*

Polvipunktio

Ranne-, lonkka- ja nilkkamurtumaleikkauksessa avustaminen

Virtsarakon katetrointi

Virtsarakon suprapubinen katetrointi*

Kolmitiehuuhtelukatetrin asettaminen ja rakon lavaatio päivystyspoliklinikalla

Pleuradreenin laitto*

Traumatiimin toimintaan perehtyminen ja traumasimulaatio*

B. KIRURGINEN ERIKOISALAKOHTAINEN YLEISKOULUTUS

Erikoisalakohdaisen yleiskoulutuksen yleiset osaamistavoitteet ja jakautuminen erikoisaloittain

Erikoisalan yleiskoulutuksen tavoitteita ohjaa osaltaan palvelujärjestelmän tarve siihen, että koulutusjärjestelmä pystyy tuottamaan riittävästi leikkaussalipäivystysvalmiuden omaavia erikoistuvia lääkäreitä ottaen huomioon, että suurin osa pehmytkirurgisista päivystysleikkauksista on gastroenterologista kirurgiaa. Ao. erikoisalakohdaiset yleiskoulutuksen tavoitteet ja vaaditut erikoisalojen koulutusjaksot ohjaavat osaltaan kunkin erikoisalan erikoistuvan päivystysvalmiutta keskussairaaloiden pehmytkirurgisen ja ortopedistraumatologisen päivystyksen osalta ja niiden toteutuminen on edellytyksenä leikkaussalipäivystäjänä toimimiselle.

Erikoisalakohdaisessa kirurgian yleiskoulutuksessa noudatetaan osaamisperustaisia oppimistavoitteita ao. kirjauksen mukaisesti, **kuukausimäärät (6–12 kk) ovat ohjeellisia**. Erikoistuvan kirurgisen yleiskoulutuksen kokonaisuus toteutetaan kullakin kirurgian erikoisalalla vastuukouluttajan hyväksymän yksilöllisen suunnitelman mukaisesti siihen listattujen erikoisalojen pohjalta yleiskoulutusjakson kokonaisuuden puitteissa.

Gastroenterologinen kirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 1–3 kk, urologia 1–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk

Verisuonikirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 3–5 kk, urologia 0–3 kk, plastiikkakirurgia 0–3 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–1 kk, toimenpideradiologia 0–2 kk

Urologia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 1–3 kk, urologia 1–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk

Plastiikkakirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 1–3 kk, urologia 1–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk

Yleiskirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 1–3 kk, urologia 1–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk

Sydän- ja rintaelinkirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 1–3 kk, urologia 1–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk

Lastenkirurgia: gastroenterologinen kirurgia 2–3 kk, verisuonikirurgia 0–3 kk, urologia 0–3 kk, plastiikkakirurgia 0–2 kk, sydän- ja rintaelinkirurgia 0–2 kk, lastenkirurgia 0–2 kk, ortopedia ja traumatologia 2–3 kk

Suu- ja leukakirurgia: Suu- ja leukakirurgian erikoislääkärikoulutusta tukevilla kirurgisilla erikoisaloilla kuten esimerkiksi plastiikkakirurgia 0–2 kk, gastroenterologinen kirurgia 0–3 kk, verisuonikirurgia 0–3 kk, lastenkirurgia 0–2 kk, ortopedia ja traumatologia 0–3 kk

Ortopedia ja traumatologia (OT): Vähintään puolet ortopediää ja traumatologiaa, käsikirurgiaa ja lasten ortopediää, loppu OT-koulutusta tukevia kirurgisia erikoisaloja.

Käsikirurgia: Vähintään puolet käsikirurgiaa, loppu käsikirurgian koulutusta tukevia kirurgisia erikoisaloja (esimerkiksi ortopedia ja traumatologia ja plastiikkakirurgia).

Erikoisalakohtainen yleiskoulutus: toimenpiteiden osaamistavoitteet

Ao. osaamisperustaiset tavoitteet mahdollistavat hyvän strukturoidun ja kansallisesti yhtenäisen kirurgian koulutuksen lisäksi palvelujärjestelmän kannalta olennaiset toimenpiteet ja osaamisen erikoissairaanhoidon päivystysjärjestelyjen kannalta. Tämä on olennaista etenkin laajan päivystyksen keskussairaaloitten osalta ja osaamisperustaiset tavoitteet on kohdennettu takaamaan riittävä perusosaaminen sekä pehmytkirurgisen että ortopedistraumatologisen leikkaussalipäivystyksen osalta. Listan mukaiset toimenpiteet

kuvaavat tarvittavaa erikoisalakohtaista osaamistasoa toimittaessa *pehmytkirurgisena tai ortopedis-traumatologisena* leikkaussalipäivystäjänä tukeutuen tarvittaessa asianmukaiseen takapäivystäjään.

Listassa on määritelty *toimenpiteiden osaamisen luottamustasot* seuraavasti:

- Taso 1: erikoistuva voi tarkkailla, mutta ei suorittaa (riittää assistenttina toimiminen)
- Taso 2: erikoistuva voi suorittaa suoran valvonnan alaisena (valvoja on paikalla leikkaukseen osallistuen)
- Taso 3: erikoistuva voi suorittaa itsenäisesti, mutta valvoja seuraa tai on välittömästi paikalle saatavissa
- Taso 4: erikoistuva voi suorittaa itsenäisesti, valvoja ei ole välittömästi paikalle saatavissa
- Taso 5: erikoistuva voi toimia nuoremman kollegan ohjaajana tai valvojana

** merkittyjen toimenpiteiden osaamista arvioidaan osaamiskirjassa*

Gastroenterologinen kirurgia

- Eksploratiivinen laparoskopia: aloitus, vatsaontelon kaasutäyttö ja troakaarien asetus (3–4)
- Laparoskooppinen appendikektomia (3–4) *
- Elektiivinen laparoskooppinen kolekystektomia (2–3) *
- Elektiivinen avokirurginen napa- ja nivustyrän leikkaushoito (2–3) *
- Laparotomia, vatsaontelon avaus ja sulku (3–4)
 - Kiinnikkeiden vapauttelu (2–3)
 - Ohutsuoliresektio (2–3)
- Perianaaliabskessin inkisio (3–4)

Verisuonikirurgia

- Verisuonen suturaatio (2–3)
- Ultraääniohjattu laskimon kanylointi (3–4) *
- Säären faskiotomia (1–2)
- Sääri- tai reisiamputaatio (1–2)

Urologia

- Kystoskopia ja virtsarakon lavaatio (hemotamponaatio) (2–3)
- Kiveksen tutkimusleikkaus (2–3)

Plastiikkakirurgia

- Alipaineimuhoido (3–4)
- Ihonsiirto (3–4) *

- Monikudosvamman revisio (1–2)

Yleiskirurgia

- Rinta- ja/tai kilpirauhaskirurgian jälkeisen hematooman evakuaatio (3–4)
- Akuutin mastiitin hoito (3–4)

Sydän- ja rintaelinkirurgia

- Pleuradreenin laitto (3–4) *
- Trakeostomia (kirurginen ilmatie) (1–2)

Lastenkirurgia

- Kiveksen tutkimusleikkaus (2–3)
- Nivustyrä (2–3)
- Laparoskooppinen appendikektomia (3–4) *
- Antebrachium-murtuman repositio ja kipsaus (3–4) *

Suu- ja leukakirurgia

- Kasvovammapotilaan alkuhoidon toteutus, kirurginen ilmatien hallinta ja verenvuodon tyrehdytys (3–4)
- Kasvojen monikudosvamman revisio (1–2)

Ortopedia ja traumatologia

- Rannemurtuman hoito:
 - Repositio ja kipsaus (2–4)
 - Leikkaushoito
 - Ekstra-artikulaarinen murtuma (Colles) (2–3)
 - Intra-artikulaarinen murtuma (1–3)
- Lonkkamurtuman leikkaushoito
 - Osteosynteesillä (2–4) *
 - Puolitekonivelellä (2–3) *
 - Kokotekonivelellä (1)
- Nilkkamurtuman leikkaushoito
 - Lateraalimalleolin osteosynteesi (2–4)
 - Mediaalimalleolin osteosynteesi/Bimalleolaarimurtuma (2–4)
 - Takakolmion fiksaatio/Trimalleolaarimurtuma (2–3)
 - Syndesmoosiruuvin asettaminen (2–3)
- Akuuttien ortopedistraumatologisten infektioiden leikkaushoito
 - Osteosynteesin poisto ja (haava)revisio (2–4)

- Tekonivelinfektion debridement (1–2)

Käsikirurgia

- Ks. rannemurtuman hoito / Ortopedia ja traumatologia
- Käden alueen ojentajajännevamman hoito (2–3)
- Perifeerisen hermopinteen hoito
 - medianuspinne rannekanavassa (2–3)
 - ulnarispinne kyynärpäässä (2–3)

SISÄTAUTIALOJEN YHTEINEN KOULUTUSRUNKO

Koulutuksen alussa suoritettava kaikille sisätautialoille yhteinen koulutusrunko tähtää siihen, että valmistuva erikoislääkäri hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sekä taitaa tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon myös sisätautien alalla. Yhteisen koulutusrunгон hyväksyjänä toimii sisätautien erikoisalan vastuhenkilö.

Eurooppalaisen (European Union of Medical Specialists/European Board of Internal Medicine) suosituksen ja skandinaavisten käytäntöjen mukaisesti kaikille sisätautialoille (sisätautien lisäksi endokrinologia, gastroenterologia, infektiosairaudet, kardiologia, kliininen hematologia, nefrologia, reumatologia) yhteisen koulutusrunгон (ensimmäiset 2-3 vuotta) jälkeen erikoistuvan tulee kyetä toimimaan sisätautien alalla lääkärintehtävissä siten, että hän

- hallitsee sairaalan päivystystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla, jotta voi toimia sisätautien itsenäisenä päivystäjänä
- taitaa tärkeimpien sairauksien diagnostiikan ja hoidon sisätautien alalla ja siihen liittyvillä aloilla

Sisätautialojen yhteinen koulutusrunko pätevoittää itsenäiseen sisätautien päivystykseen. Koulutusrunгон suorittamisen tarkistaa sisätautien erikoisalan vastuhenkilö.

Sisätautialojen koulutusrunгон osaamistavoitteet

Alla olevassa taulukossa käydään eurooppalaiseen (European Union of Medical Specialists/European Board of Internal Medicine) ja skandinaavisiin suosituksiin perustuen oirelähtöisesti läpi asioita ja kokonaisuuksia, jotka kaikkien sisätautialoille

kouluttautuvien tulisi hallita yhteisen ns. koulutusrunkojakson käytyään. Tämä listaus ei ole yksittäisen oireen erotusdiagnostiikan kannalta kaiken kattava, vaan kukin sairauslaji on pyritty listaamaan vain kertaalleen, sopivimmaksi arvioidussa kohdassa. Tietyt keskeiset sairaudet on nimetty erikseen (esim. hypertyreoosi), osassa tapauksista on tyydytty ns. ylätasoinen kuvailuun (esim. pitkittynyt kuumeilu); minkä ymmärtäminen toki edellyttää jo laajaa erotusdiagnostisen ajattelun kykyä. Taulukossa listatut asiat edellytetyllä tasolla hallitessaan, voi erikoistuva lääkäri luottaa saavansa kyllin kattavan käsityksen sisätautiin yleisimmistä akuuteista ja kroonisista ongelmista siten, että runkokoulutusjaksolla hankittu osaaminen pohjustaa kykyä osallistua menestyksellisesti sisätautiin takapäivystystoimintaan erikoistumiskoulutuksen jälkeen. Osaamisen taso on kuvattu kaksiportaisesti: ”Hallittava itsenäisesti” ja ”Kyky käynnistää diagnostiikka ja hoito”. ”Hallittava itsenäisesti” -tason saavuttanut erikoistuva lääkäri kykenee hoitamaan kyseisen ongelman alusta loppuun, diagnoosista lopulliseen hoitoratkaisuun. ”Kyky käynnistää diagnostiikka ja hoito” on taso, jolla sairaustilaa tulee osata epäillä ja käynnistää tarvittava diagnostiikka tai diagnoosin mukainen hoito, mutta esim. sairauden kompleksisuus huomioiden erityisosaamisen oletetaan olevan edellytys asian täydelliselle hallitsemiselle. Lisäksi taulukkoon on listattu ongelmien menestyksellisen hoitamisen kannalta keskeiseksi arvioituja taustatietoja otsikolla ”Tunnettava perusteet”.

Yleisellä tasolla sisätautiin erikoistuvien lääkäreiden tulee hallita alaansa kuuluvien sairauksien ennaltaehkäisy, diagnostiikka, patogeneesi sekä potilaan taudin ennustetta parantava hoito. Terveystietäminen on työn keskiössä. Keskeisiä osaamiseen liittyviä käsitteitä ovat myös hoidon priorisoiminen sekä oikea-aikaisen konsultaation käyttö.

Oire tai löydös	Hallittava itsenäisesti	Kyky käynnistää hoito, ymmärtää patogeneesi ja tehdä diagnoosi	Tunnettava perusteet
Anemia	Verenkuvan ja valkosolujen erittelylaskennan tulkinta B12-vitamiinin puutos Akuutti oireinen anemia Luuydinaspiraatin ottaminen Punasoluvalmisteiden käyttö Raudanpuuteanemia	Akuutti leukemia Hemolyysi Sekundaarianemia Vuototaipumuksen selvittely	GI-kanavan skopiatutkimusten indikaatiot Hemoglobiinopatit
Elektrolyyttihäiriöt ja happoemästasapaino	Hyponatremia Hyperkalemia	Hyperkalsemia Hypokalemia Asidoosi Alkaloosi	Hypokalsemia Hypernatremia
Elottomuus	Hoitoelvytyksen johtaminen Kammiovärinä	Elottomuuden erotusdiagnostiikka	
Hengenahdistus	Keuhkoembolia Keuhkopöhö Sydämen kuormituksen tulkinta EKG:lla Valtimoverinäytteen ottaminen	Astman ja keuhkohtaumataudin diagnostiikka sekä pahenemisvaiheen hoito	Happo-emästaseen häiriöt Pleurapunktion indikaatiot Sydämen ja keuhkojen ultraäänitutkimus

	Spirometrian tulkinta	Akuutti ja krooninen sydämen vajaatoiminta Ventilaatiovaja	Thorax-kuvan tulkinta
Hyperglykemia	Diabeettinen ketoasidoosi Insuliinihoito Sairaalapotilaan hyperglykemian hoito	Diabeteksen erotusdiagnoosi Diabeteksen ennustetta parantava hoito Diabeteksen pääte-elinkomplikaatioiden seuranta ja hoito	Insuliinipumppuhoidon indikaatiot ja akuutit ongelmat
Ihottuma	Komplisoitumaton pehmytkudosinfektio	Vaikeat, henkeä uhkaavat ihomanifestaatiot	Antibiottiallergia Purppura
Intoksikaatiot	Intoksikaation tunnistaminen ja alkuhoito Etanoli-intoksikaatio Bentsodiatsepiinimyrkytys Opiatimyrkytys	Korvikealkoholimyrkytys Suisidaalisen potilaan jatkohoito	
Kohonnut verenpaine	Essentielli hypertensio	Hypertensiivinen kriisi Sekundaarisen verenpainetaudin erotusdiagnoosi	Verenpainetaudin hoidon porrastus
Kouristus	Alkoholidelirium Hypoglykemia Kouristuksen akuuttihoito		
Kuoleva potilas	DNR-päätöksen keskustelu potilaan ja omaisen kanssa Kivunlievitys	Elinluovutus Iskevän tahdistimen inaktivointi Kärsimyksen pitkittymisen tunnistaminen Tarpeettomien hoitojen karsinta	Palliatiivisen hoidon mahdollisuudet ja moniammatillinen yhteistyö
Kuume	Sepsis Yleiset infektiot (esim. pneumonia ja pyelonefriitti) Gram-värjäyksen tulkinta	Agranulosytoosi ja neutropeeninen sepsis Endokardiitti Immuunivajauspotilaan infektio Pitkittynyt kuumeilu Tuberkuloosi	Antibiottiresistenssi Endokardiittiprofylaksia Tartuntatautiin varoitimet
Laihtuminen		Hypertyreoosi Malabsorptio, ml. keliakia Maligniteettien kartoittaminen Syömishäiriöpotilaan uhkaavien elintoimintahäiriöiden hoito	Parenteraalisen nutrition perusteet
Lihavuus	Elintapaohjaus Hypotyreoosi	Lihavuuden erityistason hoidon arvioon ohjaaminen, ml. lihavuuskirurgia	
Maksan vajaatoiminta	Askitespunktion tarpeen arviointi ja näytetulosten tulkinta Parasetamoli-intoksikaatio	Akuutti maksan vajaatoiminta Ei-alkoholista ja alkoholista johtuva rasvamaksatauti Autoimmuunihepatiitti Maksakirroosin komplikaatiot Virushepatiitit	Abdomenin kuvantaminen Elinsiirtoyksikön konsultaatiokäytännöt Lääkkeiden maksavaikutukset Maksabiopsian indikaatiot
Munuaisten vajaatoiminta	Virtsan kemiallisen seulan tulkinta Akuutti hyperkalemia Munuaisfunktiota heikentävien lääkkeiden käyttö ja välttäminen Prerenaalinen, renaalinen ja postrenaalinen vauriomekanismi Prerenaalinen munuaisten vajaatoiminta Rabdomyolyyysi	Elinsiirtopotilaan seuranta Postrenaalinen munuaisten vajaatoiminta Röntgen-varjoainetutkimusten oikea käyttö Renaalisen vaurion diagnoosi, esim. nopeasti etenevä glomerulonefriitti Nestetasapainon arviointi	Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavan hoidon porrastus Dialysihoidon periaatteet Munuaisbiopsian indikaatiot Munuaisten vajaatoimintaan liittyvät metaboliset muutokset
Nivelkipu	Niveltulehduksen tunnistaminen ja erottaminen ei-tulehduksellisesta tilasta (artroosista) Nivelnestenäytteen otto ja tulkinta	Tulehduksellinen selkävun, oligo- ja polyartriittien erotusdiagnoosi ja hoidon porrastus	Biologiset reumalääkkeet

	Akuutti artriitti: ml. kideartriitti, purulentti artriitti Reaktiivinen artriitti Polymyalgia rheumatica Fibromyalgia		
Pistotapaturma	Pistotapaturma	Hepatiitti B Hepatiitti C HIV	Aikuisten rokotukset HIV:n estolääkitys
Rintakipu	Iskemian arvioiminen EKG:lla Antitromboottihoido Akuutti koronaarisyndrooma Muskuloskeetaalisen oireen hoito Vakaaoireinen sepelvaltimotauti Vyöruusu	Aortan katastrofi (dissekaatio/aneurysma) Refluksitaudin hoito ST-nousuinfarkti Sydäninfarktin komplikaatiot	Rasituskoheen käyttö Rintakivun erotusdiagnoosiikka, ml. kirurgiset syyt
Rytmihäiriö	Antikoagulaatiohoito AV-johtumisen ja rytmihäiriöiden EKG-tulkinta Välitöntä hoitoa vaativa rytmihäiriö Sähköinen rytminsiirto	Eteisvärinä Kammiotakykardia AV-katkos Sick sinus syndrooma	Elektrofysiologisiin tutkimuksiin ohjaaminen Tahdistinhoidon periaatteet ja yleisimmät ongelmat Väliaikainen tahdistinhoito
Sekavuus	Alkoholidelirium	Psykoosin tunnistaminen Vanhuksen sekavuus	Laki potilaan oikeuksista Mielenterveyslaki Potilaan oikeuksien rajoittaminen
Sokki	Kortikosteroidin käyttäjän lääkintä akuuttiilanteissa Nesteresuskitaatio Anafylaktinen sokki Kynn purema	Kardiogeeninen sokki, ml. tamponaatio	Vaikean sydämen vajaatoiminnan mekaaniset tukihoidot Vasoaktiivituki
Suolen toimintahäiriö	Infektoripuli Tulehdukselliset suolistosairaudet	Clostridium -enteriitti Pitkittyneen ripulin erotusdiagnoosiikka Ummetuksen hoito ja diagnoosiikka	Kolonoskopian indikaatiot
Synkopee	Vasovagaalinen kollapsi Ortostaattinen koe Sydänperäisen syyn tunnistaminen ja alkuhoito ml. ulkoinen tahdistus	Aorttaläpän ahtauma	Sairaalassa tapahtuvan rytmiseurannan indikaatiot
Tajuttomuus	Tajuttomuuden erotusdiagnoosiikka ja alkuhoito Hypoglykemia	Hepaattinen enkefalopatia	EEG:n käyttö tajuttomuuden diagnoosiikassa Likvortutkimus Pään CT:n indikaatiot
Trombosytopenia		Hepariinihoidon aiheuttama trombosytopenia Immunologinen trombosytopenia Tromboottiset mikroangiopatit	Perifeerisen sivelyn indikaatiot Trombosyyttivalmisteiden käyttö
Turvotus	Pinnallinen ja syvä laskimotukos Sydämen, maksan ja munuaisten vajaatoiminnan aiheuttamien turvotusten tunnistaminen ja hoidon käynnistäminen	Hereditaarinen angioedeema Nefroosi Tukostaipumuksen selvittely	Kompressiohoito Laskimovajaatoiminta
Oirekokonaisuudet		Addisonin tauti Myeloproliferatiiviset sairaudet Krooninen lymfaattinen leukemia Polymyalgia rheumatica ja jättisoluarteriitti Osteoporoosi Amyloidoosi Uniapnea	

Teoriakoulutus

Sisätautien ja sisätautialojen yhteinen koulusrungon aikana on suoritettava yhteensä 40 tuntia teoreettista koulutusta laaja-alaisesti sisätaudeilta. Erikoistumisen alkuvaiheessa koulutus pyritään painottamaan alan akuuttien sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Koulutusta tulee olla vähintään neljältä eri sisätautialalta (kardiologia, endokrinologia, gastroenterologia, hematologia, infektiosairaudet, nefrologia, reumataudit, akuutit sisätaudit) vähintään 4 tuntia kullakin alalta. Yhden alan koulutustilaisuudesta maksimi on 10 tuntia ja verkkokursseja voi olla enintään 4 tuntia. Toimipaikkakoulutusta ei voi sisällyttää teoriakoulutukseen. Ulkomaisista koulutustilaisuuksista tulee anoa hyväksyntä etukäteen, niidenkin suhteen yhden alan koulutustilaisuudesta maksimi on 10 tuntia.