

TAUSTA

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

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

TAVOITTEET

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

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

SISÄLTÖ

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

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

Käytännön koulutuksen tulee sisältää monipuolisesti erilaisten perfuusiosta ja ilman perfuusiota tehtävien sydänleikkauspotilaiden anestesiassa, perfuusiota ja tehohoitoa.

Koulutuksen perehdytysjaksossa (3 kk) koulutettavan on:

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

Edellä mainitun jälkeen koulutettavan tulee

- suorittaa sydänanestesiasta ja perfuusiota, joita pätevytyymisohjelma edellyttää yhteensä 100 kumpaakin
- osallistua sydänleikkausten tehohoitoon vähintään kuukauden jakson
- hankkia perustaidot sydänleikkauspotilaan kuvantamisessa ultraäänikardiografialla

- ❖ hankkia taidot hoitaa kardiologis-kirurgisten toimenpiteiden anestasioita
- ❖ ja tehdä vähintään 100 UKG-perustutkimusta.
- ❖ perehtyä ECMO (extra corporeal mebrane oxygenator)-hoitoon vaikeassa sydämen pumppausvauksessa tai hengitysvajauksessa

Lisäksi suositellaan, että koulutettava perehtyy lasten sydänanestesiaan, perfuusioon ja tehohoitoon sekä thoraxin alueen elinten transplantaatioiden hoitoon.

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

TEOREETTINEN KURSSIMUOTOINEN KOULUTUS

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

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

KUULUSTELU

Sydänanestesian kuulusteluun voi osallistua aikaisintaan viimeisen pätevytymisvuoden aikana, kun teoreettinen koulutus on suoritettu. Kuulustelu järjestetään yhteistyössä muiden yliopistojen kanssa samaan tapaan kuin erikoislääkäritentti, tarpeen mukaan kolmasti vuodessa. Kuulustelijoina on kaksi aktiivisesti sydänanestesiologian alalla työskentelevää henkilöä, joilla on alan erityispätevyys tai todistus yliopiston sydänanestesiologian lisäkoulutusohjelman suorittamisesta sekä dosentin pätevyys. Jos kahta dosenttitasoista kuulustelijaa ei löydetä, voi toinen kuulustelijoista olla tohtorin tutkinnon suorittanut. Koulutusohjelmien vastuhenkilöt sopivat keskenään ketkä kaksi kuulustelijaa ovat kulloinkin vuorossa, mutta pyritään siihen, että kuulusteluvuoro kiertyisi eri yliopistoissa. Koulutusyksiköt vahvistavat kuulusteluvaatimukset koulutusohjelmien vastuhenkilöiden valtakunnallisesti sovitusta yhtenäisestä esityksestä. Vaatimukset tarkistetaan kaikissa koulutusyksiköissä samanaikaisesti kahden vuoden välein.

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

KIRJAT

Uusin painos; tällä hetkellä seuraavat painokset.

1. Kaplan's Cardiac Anesthesia. Joel A. Kaplan, John G.T. Auquostides, Gerard.R. Manecke Jr., Timothy Maus, David L. Reich. Philadelphia 2017

2. Cardiopulmonary Bypass: Principles and Practice by Glenn P Gravlee, Richard F Davis, Alfred H Stammers, and Ross M Ungerleider. Lippincott, Williams & Wilkins, 2007

3. Practical Perioperative Transesophageal Echocardiography. David Sidebotham, Alan Merry, Malcolm Legget. Oxford University press, 2011

LEHDET (SYDÄNANESTESIOLOGIAA, PERFUUSIOTA JA SYDÄNLEIKKAUSPOTILAI- DEN TEHOHOITOJA KÄSITTELEVÄT ARTIKKELIT, KOULUTUSVUODET JA NIITÄ EDELTÄVÄ VUOSIKERTA)

Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia
Anesthesiology
Anesthesia and Analgesia
British Journal of Anaesthesia
Acta Anaesthesiologica Scandinavica
Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
Annals of Thoracic Surgery

KOULUTUSPAIKKA

Koulutuspaikalta edellytetään

- pätevytymisohjelmaa, jonka kuvaus tulee olla koulutettavien nähtävillä,
 - koulutuksen vastuuhenkilöä, joka voi olla anesthesiologian ja tehohoidon erikoistumisalan koulutuksen vastuuhenkilö tai lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilö, jos tällä on dosentin pätevyys,
 - nimettyä koulutuksen järjestämisestä vastaavaa lääkäriä, jolla on sydänanestesian erityispätevyys tai joka on suorittanut hyväksyttävästi vastaavan yliopiston lisäkoulutusohjelman,
 - sydänkirurgista toimintaa, jonka puitteissa koulutettavalla on mahdollisuus ohjatusti hoitaa vähintään 50 sydänanestesiata ja 50 perfuusiota vuodessa,
 - järjestettyä toimipaikan sisäistä koulutusta, jota tulee olla vähintään 10 tuntia vuodessa.
- Koulutettava pitää koulutuksestaan lokikirjaa, jonka paikalliset vastaavat kouluttajat hyväksyvät.

VASTUUHENKILÖT JA KOULUTTAJAT

Helsingin yliopistossa lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilönä on dosentti Raili Suojaranta ja muina kouluttajina LKT Seppo Hiippala sekä muut sydänanestesiologian erityispätevyuden omaavat tai yliopiston vastaavan lisäkoulutusohjelman antaman pätevyuden omaavat sydänanestesiassa toimivat anesthesiologit.

TODISTUS SUORITETUSTA LISÄKOULUTUKSESTA

Suoritettuaan lisäkoulutukseen vaadittavat palvelut, kurssimuotoisen koulutuksen ja hyväksytysti lisäkoulutustentin koulutettava hakee todistusta Helsingin Yliopiston Lääketieteelliseltä tiedekunnalta. Tiedekunta antaa todistuksen lisäkoulutuksen suorittamisesta, kun lisäkoulutusohjelman vastuuhenkilö on tarkastanut, että vaatimukset täyttyvät.

LISÄTIETOA

Dos. Raili Suojaranta, raili.suojaranta@hus.fi 050-4270608
LKT Seppo Hiippala, seppo.hiippala@hus.fi 050-4271730