

2009-2011

KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

Katso myös kirurgian runkokoulutuksen

kotisivut<http://www.kirurgia.med.helsinki.fi/runkokoulutus>

Vastuuhenkilö: Prof. Ari Harjula

KLL/Thorax- ja verisuonikirurgia, Haartmaninkatu 4,

PL 340, 00029 HUS

Puh. (09) 471 72305, ari.harjula@hus.fi

Runkokoulutusvaiheen yhteisten osuuksien (peruskirurgia) pituus on 3 vuotta; 9 kk terveyskeskuksessa ja 2 v 3 kk eri kirurgian aloilla.

Kirurgian alojen runkokoulutus tulee suorittaa seuraavilla erikoistumisaloilla:

gastroenterologinen kirurgia

ortopedia ja traumatologia

käsikirurgia

plastiikkakirurgia

suu- ja leukakirurgia

sydän- ja rintaelinkirurgia

urologia

verisuonikirurgia

yleiskirurgia

lastenkirurgia

Runkokoulutuksen suoritettuaan erikoistuvan tulee hakea päätöstä runkokoulutuksen suorittamisesta.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Kirurgian koulutusohjelmien kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kättilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (2 v 3 kk)

Kirurgian perusta on syvälinen anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus. Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu saman sisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa.

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kk jakso sisältyväksi

erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailta tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 6 kk ajan.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkäriä henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitaan sen toteuttamisesta Helsingin yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Vastuuhenkilö nimeää erikoistuvalla lääkäriä vastuukouluttajan (t) sekä henkilökohtaisen ohjaajan. Suurin osa runkovaiheen koulutuksesta tapahtuu siis HYKS:n ulkopuolisissa sairaaloissa.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat

ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen erikoislääkäritoimikunnan sekä EU:n lääkärikoulutuksen neuvoa antavan komitean (ACMT) antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkärillä suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:

– gastroenterologinen kirurgia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopia; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia. päivystys ja traumatologia: laparotomia, umpilisäkkeenpoisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjenneen mahahaavan sulku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkymielinten vammojen hoitoperiaatteet

– ortopedia ja traumatologia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravarvaskirurgiapäivystys ja traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimenetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetoahoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patellaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudosplastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto

– käsikirurgia (0–2 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenosoivan tendovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen artrodesiapäivystys ja traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkeinen repositio, ojentajajänteen vamman hoito, peukalon kollateraalligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot

– plastiikkakirurgia (0–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkauksetpäivystys ja traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito

– suu- ja leukakirurgia (0–6 kk)

leukanivelen luksaation hoito, murtumien diagnostiikka ja ensihoito, hammastulehduksen hoito, abskessien eksisio

– sydän- ja rintaelinkirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: thorakotomiapäivystys ja traumatologia: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet

– urologia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydroseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomiapäivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismen konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio

– verisuonikirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian biopsiapäivystys ja traumatologia: akuutin raajaiskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia

– lastenkirurgia (2–4 kk)

elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocelepäivystys ja traumatologia: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito

– lisäksi

haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalihakematooman hoito

Kirurgiset erikoisalajat edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös

hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa.

Suullinen kuulustelu

Kirurgian runkokoulutukseen liittyy suullinen kuulustelu, joka tulee suorittaa ennen runkokoulutuksen hyväksyttämistä. Kirurgian runkokoulutuksen kirjallisuus on sama kuin yleiskirurgian kirjallisuus s. ww

Kuulustelun ajankohdat löytyvät <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Eriytyvä koulutus (3 v)

Ks. erikoisalan koulutusohjelman kuvaus.

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (runkokoulutus 60 tuntia + eriytyvän alan koulutus)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudonsvaurioiden syntymekanismit, metaboolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjot, ehkäisykeinot kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus

Lähijohtajakoulutus (30 opintopistettä)

Koulutuksen rungon muodostaa johtamisportfolio, johon kirjataan henkilökohtaiset tavoitteet, omat havainnot työpaikalta ja siihen liittyvä pohdinta, merkinnät tapaamisista ohjaajien kanssa, kerätty palaute sekä koulutusohjelman mukaiset tehtävät ja opintosuoritteet. Koulutukseen lasketaan hyväksi perusterveydenhuollon lisäkoulutukseen kuuluva hallinnollinen koulutus. Koulutukseen kuuluvat myös kirjallisen esityksen opetus, harjoitus ja hyväksytyt suoritus.

Sen lisäksi koulutukseen kuuluu kolme kaikille erikoisaloille yhteistä kaksipäiväistä lähiopetusjaksoa sekä vähintään kaksi erikoisalakohdaista lähiopetuspäivää (tai 4 iltapäivää) (yht. 10 op), itsenäisten kehittymistehtävien laadinta ja kirjallisuusosio. Koulutuksen voi suorittaa 2-6 vuoden aikana.

10 lähiopetuspäivää = 10 op	Kehittymistehtävät 10 op	Kirjallisuustehtävät 5 op	Portfolio 5 op
--	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------

Lisätietoja: www.med.helsinki.fi/erikoislaakari/johtamiskoulutus ja <http://blogs.helsinki.fi/lahijohtajakoulutus>.

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio, pof) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimispäämäärät ja osion lopussa arvioida, onko hän saavuttanut

asettamansa päämäärät.

2007-2009

KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

Katso myös kirurgian runkokoulutuksen kotisivut

<http://www.kirurgia.med.helsinki.fi/runkokoulutus>

Vastuuhenkilö: Prof. Ari Harjula

KLL/Thorax- ja verisuonikirurgia, Haartmaninkatu 4,

PL 340, 00029 HUS

Puh. (09) 471 72305, ari.harjula@hus.fi

Runkokoulutusvaiheen yhteisten osuuksien (peruskirurgia) pituus on 3 vuotta; 9 kk terveystieteiden keskuksessa ja 2 v 3 kk eri kirurgian aloilla.

Kirurgian alojen runkokoulutus tulee suorittaa seuraavilla erikoistumisaloilla:

gastroenterologinen kirurgia

ortopedia ja traumatologia

käsikirurgia

plastiikkakirurgia

suu- ja leukakirurgia

sydän- ja rintaelinkirurgia

urologia

verisuonikirurgia

yleiskirurgia

lastenkirurgia

Runkokoulutuksen suoritettuaan erikoistuvan tulee hakea päätöstä runkokoulutuksen suorittamisesta.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Kirurgian koulutusohjelmien kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (2 v 3 kk)

Kirurgian perusta on syvälinen anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus.

Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu saman sisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa.

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kk jakso sisältyväksi erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 6 kk ajan.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkäriin henkilökohtainen koulutusohjelma ja sovitaan sen toteuttamisesta Helsingin yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Vastuuhenkilö nimeää erikoistuvalla lääkäriin vastuukouluttajan (t) sekä henkilökohtaisen ohjaajan. Suurin osa runkovaiheen koulutuksesta tapahtuu siis HYKS:n ulkopuolisissa sairaaloissa.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen erikoislääkäritoimikunnan sekä EU:n lääkärikoulutuksen neuvoa antavan komitean (ACMT) antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkäriin suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin klinisen

palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:

– gastroenterologinen kirurgia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopia; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia. päivystys ja traumatologia: laparotomia, umpilisäkkeenpoisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjennun mahahaavan sulku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkymielinten vammojen hoitoperiaatteet

– ortopedia ja traumatologia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravaskirurgiapäivystys ja traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimenetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetohoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patellaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudosplastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto

– käsikirurgia (0–2 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenosoivan tendovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen artrodesiapäivystys ja traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkeinen repositio, ojentajajanteen vamman hoito, peukalon kollateraalligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot

– plastiikkakirurgia (0–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkauksetpäivystys ja traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito

– suu- ja leukakirurgia (0–6 kk)

leukanivelen luksaation hoito, murtumien diagnostiikka ja ensihoito, hammastulehduksen hoito, abskessien exkisio

– sydän- ja rintaelinkirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: thorakotomiapäivystys ja traumatologia: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet

– urologia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydroseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomiapäivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismien konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio

– verisuonikirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian biopsiapäivystys ja traumatologia: akuutin raajaiskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia

– lastenkirurgia (2–4 kk)

elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocelepäivystys ja traumatologia: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito

– lisäksi

haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalilemmatooman hoito

Kirurgiset erikoisalajat edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa.

Suullinen kuulustelu

Kirurgian runkokoulutukseen liittyy suullinen kuulustelu, joka tulee suorittaa ennen runkokoulutuksen hyväksyttämistä. Kirurgian runkokoulutuksen kirjallisuus on sama kuin yleiskirurgian kirjallisuus s.

ww

Kuulustelun ajankohdat löytyvät <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Eriytyvä koulutus (3 v)

Ks. erikoisalan koulutusohjelman kuvaus.

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (runkokoulutus 60 tuntia + eriytyvän alan koulutus + hallinnollinen koulutus 20 tuntia)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudosaivurioiden syntymekanismit, metaboolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjot, ehkäisykeinot kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio, pof) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimispäämäärät ja osion lopussa arvioida, onko hän saavuttanut asettamansa päämäärät.

2005-2007

KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

Katso myös kirurgian runkokoulutuksen kotisivut

<http://www.kirurgia.med.helsinki.fi/runkokoulutus>

Vastuuhenkilö: Prof. Ari Harjula

KLL/Thorax- ja verisuonikirurgia, Haartmaninkatu 4,

PL 340, 00029 HUS

Puh. (09) 471 72305, ari.harjula@hus.fi

Runkokoulutusvaiheen yhteisten osuuksien (peruskirurgia) pituus on 3 vuotta; 9 kk terveyskeskuksessa ja 2 v 3 kk eri kirurgian aloilla.

Kirurgian alojen runkokoulutus tulee suorittaa seuraavilla erikoistumisaloilla:

gastroenterologinen kirurgia

ortopedia ja traumatologia

käsikirurgia

plastiikkakirurgia

suu- ja leukakirurgia (vaihtoehtoinen)

sydän- ja rintaelinkirurgia

urologia

verisuonikirurgia

yleiskirurgia

lastenkirurgia

Runkokoulutuksen suoritettuaan erikoistuvan tulee hakea päätöstä runkokoulutuksen suorittamisesta.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Kirurgian koulutusohjelmien kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (2 v 3 kk)

Kirurgian perusta on syvälinen anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus.

Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu saman sisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa.

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kk jakso sisältäväksi erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 6 kk ajan.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkärielle henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitaa sen toteuttamisesta Helsingin yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Vastuuhenkilö nimeää erikoistuvalla lääkärielle vastuukouluttajan (t) sekä henkilökohtaisen ohjaajan. Suurin osa runkovaiheen koulutuksesta tapahtuu siis HYKS:n ulkopuolisissa sairaaloissa.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen erikoislääkäritoimikunnan sekä EU:n lääkärikoulutuksen neuvoa antavan komitean (ACMT) antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkärielle suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:

- gastroenterologinen kirurgia (6-12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopiati; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia.päivystys ja traumatologia: laparotomia, umpilisäkkeenpoisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjennun mahahaavan sulkku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkyymielinten vammojen hoitoperiaatteet

- ortopedia ja traumatologia (6-12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravarvaskirurgiapäivystys ja traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimenetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetoahoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patallaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudosplastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto

- käsikirurgia (0-2 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenosoivan tendovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen artrodesiapäivystys ja traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkeinen repositio, ojentajajänteen vamman hoito, peukalon kollateraalligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot

- plastiikkakirurgia (0-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkauksetpäivystys ja traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito

- leukakirurgia (0-1 kk)

leukanivelen luksaation hoito, murtumien diagnostiikka ja ensihoito, hammastulehduksen hoito, abskessien eksisio

- sydän- ja rintaelinkirurgia (2-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: thorakotomiapäivystys ja traumatologia: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulkku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet

- urologia (2-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydroseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomiapäivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin

kystostomia, testistorsion hoito, priapismin konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio
- verisuonikirurgia (2-6 kk)
elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian biopsiapäivystys ja traumatologia: akuutin raajaiskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia
- lastenkirurgia (2-4 kk)
elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocelepäivystys ja traumatologia: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito
- lisäksi
haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalihematooman hoito
Kirurgiset erikoisalut edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2-5 tuntia viikossa.

Suullinen kuulustelu

Kirurgian runkokoulutukseen liittyy suullinen kuulustelu, joka tulee suorittaa ennen runkokoulutuksen hyväksyttämistä. Kirurgian runkokoulutuksen kirjallisuus on sama kuin yleiskirurgian kirjallisuus s. ww

Kuulustelun ajankohdat löytyvät <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Koulutussairaalat ja kouluttajat: <http://www.med.helsinki.fi/erikoislaakari>

Eriytyvä koulutus (3 v)

Ks. erikoisalalan koulutusohjelman kuvaus.

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (runkokoulutus 60 tuntia + eriytyvän alan koulutus + hallinnollinen koulutus 20 tuntia)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudosaurioiden syntymekanismit, metaboolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjat, ehkäisykeinot kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio, pof) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimispäämäärät ja osion lopussa arvioida, onko hän saavuttanut asettamansa päämäärät.

2003-2005

KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

Vastuuhenkilö: Prof. Ari Harjula

KLL/Thorax- ja verisuonikirurgia, Haartmaninkatu 4, PL 340, 00029 HUS

Puh. 471 72305, ari.harjula@hus.fi

Runkokoulutusvaiheen yhteisten osuuksien (peruskirurgia) pituus on kolme vuotta; 9 kuukautta terveystieteiden keskuksessa ja 2 vuotta 3 kuukautta eri kirurgian aloilla.

Kirurgian alojen runkokoulutus tulee suorittaa seuraavilla erikoistumisaloilla:

gastroenterologinen kirurgia

ortopedia ja traumatologia

käsi- ja käsikirurgia

plastiikkakirurgia

suu- ja leukakirurgia (vaihtoehtoinen)

sydän- ja rintaelinkirurgia

urologia

verisuonikirurgia

yleiskirurgia

lastenkirurgia

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Kirurgian koulutusohjelmien kokonaispituus on 6 vuotta, josta vähintään puolet tulee suorittaa yliopistosairaalan ulkopuolella. Yliopistosairaalan ulkopuolisiin koulutuspaikkoihin voidaan katsoa kuuluvaksi edelleen sellaiset terveydenhuollon toimintayksiköt, jotka on liitetty yliopistosairaalaan 1.1.2000 tai sen jälkeen (Jorvin, Peijaksen, Hesperian, Kätilöopiston ja Marian sairaalat).

Terveyskeskuspalvelu (9 kk)

Runkokoulutus (2 v 3 kk)

Kirurgian perusta on syvä anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus. Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu saman sisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa. Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukauden jakso sisältyväksi erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 6 kuukauden ajan.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkärille henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitaan sen toteuttamisesta Helsingin yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Vastuuhenkilö nimeää erikoistuvalla lääkärille vastuukouluttajan (t) sekä henkilökohtaisen ohjaajan. Suurin osa runkovaiheen koulutuksesta tapahtuu siis HYKS:n ulkopuolisissa sairaaloissa.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista

yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen erikoislääkäritoimikunnan sekä EU:n lääkärikoulutuksen neuvoa antavan komitean (ACMT) antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkärillä suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:

- gastroenterologinen kirurgia (6-12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopia; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia.päivystys ja traumatologia: laparotomia, umpilisäkkeenpoisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjenneen mahahaavan sulku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkyymielinten vammojen hoitoperiaatteet

- ortopedia ja traumatologia (6-12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravarvaskirurgiapäivystys ja traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimenetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetohoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patellaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudosplastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto

- käsikirurgia (0-2 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenosoivan tendovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen artrodeesipäivystys ja traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkeinen repositio, ojentajajänteen vamman hoito, peukalon kollateraalligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot

- plastiikkakirurgia (0-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkauksetpäivystys ja traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito

- leukakirurgia (0-1 kk)

leukanivelen luksaation hoito, murtumien diagnostiikka ja ensihoito, hammastulehduksen hoito, abskessien exkisio

- sydän- ja rintaelinkirurgia (2-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: thorakotomiapäivystys ja traumatologia: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet

- urologia (2-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydroseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomiapäivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismen konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio

- verisuonikirurgia (2-6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian

biopsiapäivystys ja traumatologia: akuutin raajaiskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia

- lastenkirurgia (2-4 kk)

elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocelepäivystys ja traumatologia: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito

- lisäksi

haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalihakematooman hoito

Kirurgiset erikoisalalat edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

Toimipaikkakoulutus

Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2-5 tuntia viikossa.

Suullinen kuulustelu

Kirurgian runkokoulutukseen liittyy suullinen kuulustelu, joka tulee suorittaa ennen runkokoulutuksen hyväksyttämistä.

Kuulustelun ajankohdat löytyvät www.ltdk.helsinki.fi/opiskelu/erikoislaakari

Koulutussairaalat ja kouluttajat:

<http://www.ltdk.helsinki.fi/opiskelu/erikoislaakari/>

Eriytyvä koulutus (3 v)

Ks. erikoisalan koulutusohjelman kuvaus

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (60 tuntia + eriytyvän alan koulutus + hallinnollinen koulutus 20 tuntia)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudosaivurioiden syntymekanismit, metaboolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjat, ehkäisykeinot kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio, pofo) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimispäämäärät ja osion lopussa arvioida, onko hän saavuttanut asettamansa päämäärät.

2001-2003

KIRURGIAN ALOJEN RUNKOKOULUTUS

Vastuhenkilö: Prof. Ari Harjula

KLL/Thorax- ja verisuonikirurgia, Haartmaninkatu 4, PL 340, 00029 HUS

Puh. 471 72305, ari.harjula@hus.fi

Koulutusohjelman yleiskuvaus

Koulutusvaiheen yhteisten osuuksien (peruskirurgia) pituus on kolme vuotta; 6 kuukautta terveystieteiden keskuksessa ja 2 vuotta 6 kuukautta eri kirurgian aloilla.

Koulutusohjelmakuvaukset – runkovaiheen kirurgia seuraavilla erikoistumisaloilla:

gastroenterologinen kirurgia

ortopedia ja traumatologia

käsi- ja käsikirurgia

plastiikkakirurgia

suu- ja leukakirurgia (vaihtoehtoinen)

sydän- ja rintaelinkirurgia

urologia

verisuonikirurgia

yleiskirurgia

lastenkirurgia

Tutkimustyötä voidaan hyväksyä korkeintaan 6 kuukauden jakso sisältyväksi erikoistumiskoulutukseen. Lisäksi vastuuhenkilön kanssa voidaan sopia ulkomailla tapahtunutta koulutusta hyväksyttäväksi 6 kuukauden ajan. Käytännön työtä täydentävät säännölliset ohjatut toimipaikkakoulutustilaisuudet, joiden tarkoituksena on syventää tietämystä erikoisalasta. Toimipaikkakoulutusta järjestetään 2–5 tuntia viikossa.

KOULUTUSOHJELMAN RAKENNE

Terveystieteiden keskuksen palvelu (6 kk)

Runkokoulutus (2 v 6 kk)

Kirurgian perusta on syvä anatomian, patologisen anatomian ja fysiologian tuntemus. Runkovaiheen koulutuksen tulee antaa toimintavalmiudet erilaisten kirurgisten potilaiden hoitotarpeen arviointiin ja tarvittavan ensihoidon antoon mukaan lukien yksinkertaiset kirurgiset toimenpiteet eri kirurgian aloilta.

Runkokoulutus on sovittu saman sisältöiseksi kaikilla yllämainituilla kirurgian erikoistumisaloilla. Sen tavoitteena on antaa jokaisen erikoisalan kirurgille valmiudet toimia sairaalapäivystäjänä. Elektiivisen toiminnan valmius tähtää niiden kirurgisten sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon, jotka ovat tavallisia eivätkä edellytä erikoiskirurgista osaamista. Jokaisen tulee kuitenkin hallita erikoiskirurgisten toimenpiteiden indikaatiot sekä päivystyskirurgiassa että elektiivisessä kirurgiassa.

Lääkärin ilmoittautuessa koulutusohjelmaan hänen tulee neuvotella koulutusohjelman vastuuhenkilön kanssa koulutuksensa toteuttamisesta. Neuvottelun perusteella tehdään erikoistuvalla lääkärille henkilökohtainen koulutussuunnitelma ja sovitaan sen toteuttamisesta Helsingin yliopiston kanssa sopimuksen tehneiden sairaaloiden erikoistumisohjelmissa. Vastuuhenkilö nimeää erikoistuvalla lääkärille vastuukouluttajan (t) sekä henkilökohtaisen ohjaajan. Suurin osa runkovaiheen koulutuksesta tapahtuu siis HYKS:n ulkopuolisissa sairaaloissa.

Usein yliopistosairaalan ulkopuolinen koulutus on ennen varsinaista yliopistosairaalassa suoritettavaa koulutusjaksoa ja tällöin erikoistuvien lääkäreiden valinnan suorittavat ulkopuolisen paikan kouluttaja sekä yliopistosairaalan vastuuhenkilö yhdessä noudattaen erikoislääkäritoimikunnan sekä EU:n lääkärikoulutuksen neuvoa antavan komitean (ACMT) antamien suositusten periaatteita.

Jokaiselle erikoistuvalla lääkärille suunnitellaan saman sisältöinen runkovaiheen koulutus niin kliinisen palvelun kuin teoreettisen koulutuksenkin suhteen.

Käytännön koulutusta (taidot) tulee hankkia seuraavilta eri kirurgian alueilta sekä eri kirurgian alueille erikoistuvan lääkärin tulee hallita runkokoulutusvaiheen jälkeen seuraavat leikkaukset:

gastroenterologinen kirurgia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: vatsaontelon tavalliset avaustekniikat ja sulut, sappirakon poisto, tavalliset suoliresektiot ja vatsanpeitteiden tyrät, endoskopiat; prokto-, rekto- ja fiberosigmoideoskopia.

päivystys ja traumatologia: laparotomia, umpilisäkkeenpoisto, ruuansulatuskanavan verenvuotojen ensihoito, puhjennun mahahaavan sulkku, suolitukoksen hoito, akuutti anaalikirurgia, yksinkertaiset intra-abdominaaliset pistovammat, parenkyymielinten vammojen hoitoperiaatteet

ortopedia ja traumatologia (6–12 kk)

elektiiviset toimenpiteet: tavallisimmat muskuloskeletaaliset avaustekniikat, reiden, säären ja jalkaterän amputaatiot, lievien jalkaterädeformiteettien korjausleikkaukset, hallux- ja vasaravarvaskirurgia

päivystys ja traumatologia: tavallisimmat internit ja externit osteosynteesimenetelmät, esim. nilkan murtuma, kipsaustekniikka ja vetohoito, luksaatioiden repositio, lihas- ja jännevammojen hoito ja ensileikkaukset, patellaluksaation primaarikorjaus (pehmytkudosplastia), elvytys ja shokin hoito, kallovedon laitto

käsikirurgia (0–2 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ganglion poisto, stenosoivan tendovaginiitin hoito, sormen kärkijäsenen artrodeesi

päivystys ja traumatologia: käden murtumien ja nivelten sulkeinen repositio, ojentajajänteen vamman hoito, peukalon kollateraaliligamentin ompelu, sormen amputaatio, käden infektiot

plastiikkakirurgia (0–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: ihokasvainten tavallisimmat leikkaukset, paikalliset ihokielekkeet, pienet palovammaleikkaukset

päivystys ja traumatologia: haavan revisio ja ompelu, kasvovammojen ja monikudosvammojen ensihoito, koko- ja osaihonsiirto, palovammapotilaan akuutin vaiheen hoito

leukakirurgia (0–1 kk)

leukanivelen luksaation hoito, murtumien diagnostiikka ja ensihoito, hammastulehduksen hoito, abskessien exkisio

sydän- ja rintaelinkirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: thorakotomia

päivystys ja traumatologia: pleuradreenin asettaminen ja poisto (ilmarinnan hoito), perikarditamponaation hoito, hätätorakotomia ja sen sulku (yksinkertaisen sydänhaavan ompelu), thoraxvamman hoitoperiaatteet

urologia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: uretrokystoskopia, circumcisio, frenuloplastia, hydroseelen kirurginen hoito, yksinkertainen orkiektomia

päivystystoimenpiteet: virtsarakon katetrointi, punktiokystostomia, avoin kystostomia, testistorsion hoito, priapismiin konservatiivinen hoito, rakkoperforaation suturaatio

verisuonikirurgia (2–6 kk)

elektiiviset toimenpiteet: yksinkertainen laskimokirurgia, temporaaliarterian biopsia

päivystys ja traumatologia: akuutin raajaiskemian ensihoito, verisuonivamman diagnoosi ja ensihoito, valtimon revisio ja ompelu, tromboembolektomia

lastenkirurgia (1–4 kk)

elektiiviset toimenpiteet: kouluikäisten tavallisimmat tyrät, hydrocele

päivystys ja traumatologia: kouluikäisten akuutti vatsa, testistorsio, lasten luunmurtumien ja nivelvammojen hoito

lisäksi

haavan dreneeraus ja abskessin hoito, trakeostomia, rintarauhasen kirurgia; paikallinen koepalan otto, segmentin poisto, rinnan poisto, kainalon tyhjennys, yksinkertaisten kallovammojen hoito, epiduraalihakematooman hoito

Kirurgiset erikoisalalat edellyttävät erikoistuvalla teoreettisten tietojen ja käden taitojen lisäksi kykyä nopeisiin ratkaisuihin ja loogiseen päättelyyn perustuvia kykyjä hätätilanteissa tehdä oikeita ratkaisuja. Sairaalapäivystys on myös usein hyvää fyysistä kuntoa vaativaa ja useilla aloilla päivystysvelvollisuus jatkuu aina eläkeikään. Kirurgia ei kuitenkaan ole pelkkää leikkaamista, potilaille tulee tarkoin selvittää vaihtoehdot ja riskit ja hyvällä kirurgilla on myös hyvät sosiaaliset ja kommunikaatiotaidot.

Koulutussairaalat: <http://www.ltdk.helsinki.fi/opiskelu/erikoislaakari/>

Eriytyvä koulutus (3 v)

ks. erikoisalan koulutusohjelman kuvaus

Teoreettinen kurssimuotoinen koulutus (60 tuntia + eriytyvän alan koulutus)

Teoreettisen koulutuksen vähimmäispituus runkovaiheen aikana on 60 tuntia. Ainakin seuraavista aiheista tulee hankkia hyvät tiedot: kirurginen anatomia ja fysiologia; kudosaivurioiden syntymekanismit, metaboolinen vaste ja hoitoperiaatteet; verenvuoto ja shokki; aseptiikka, kirurgisten potilaiden infektiot ja antibiootit; hyytyminen ja tromboosi; elvytys; preoperatiivinen hoito ja leikkauskelpoisuuden arviointi; nestehoito ja ravitsemus; postoperatiivinen hoito ja komplikaatiot; akuutti vatsa; traumatologian hoitoperiaatteet, luu-, lihas-, jänne- ja hermovammat, intra-abdominaaliset elimet, rintakehä- ja intrathorakaliset elimet, urogenitaaliset elimet sekä kallo- ja aivovammat; monivammat; termiset vammat; toiminnan periaatteet suuronnettomuudessa; syövän hoidon periaatteet; yleisanestesian periaatteet, paikallispuudutukset ja yksinkertaiset johtopuudutukset; kirurgia ja yhteiskunta, tautikirjot, ehkäisykeinot kuntoutus ja kustannusvaikuttavuus

Oppimisprosessin seuranta ja arvioinnin välineet

Kirurgian eri erikoisalojen yhteistä runkovaiheen koulutuksen etenemistä seurataan lokikirjan avulla. Oppimisprosessin seuranta perustuu erikoistuvan lääkärin pitämään kehittymiskansioon (portfolio, pofo) ja lokikirjaan. Erikoistuva lääkäri osallistuu oman oppimisen ja koulutuksen toimivuuden kehittämiseen ja arviointiin. Kuten edeltä käy ilmi, runkovaiheen kirurgia koostuu useammasta osiosta, ja erikoistuvalla on eduksi asettaa kullekin osiolle omat oppimis päämäärät ja osion lopussa arvioida, onko hän saavuttanut asettamansa päämäärät.