

Lasten gastroenterologian koulutusohjelma

Helsingin yliopisto/ Lastenkliniikka, HYKS

Johdanto

Koulutusohjelma on ESPGHANin (European Society of Paediatric Gastroenterology , Nutrition and Hepatology) ja UEMS (European Union of Medical Specialities) ohjeiden mukainen.

Lastengastroenterologi on lastenlääkäri, joka on saanut oheisen ohjelman mukaisen lisäkoulutuksen lasten ruuansulatuskanavan ja maksan tautien diagnostiikasta ja hoidosta ja on perehtynyt syvällisesti lapsen ravitsemukseen ja sen häiriöihin.

Koulutus koostuu varsinaisesta lastentautialan koulutuksesta ja lasten gastroenterologian erikoiskoulutuksesta.

Lasten gastroenterologian koulutus tapahtuu joko erikoistuvan lääkärin virassa tai muussa tarkoitukseen sopivassa virassa. Koulutuksen vastuuhenkilö on lasten gastroenterologi, mutta endoskopiakouluksesta voi vastata myös aikuisgastroenterologi tai lasten gastroenterologiaan perehtynyt lastenkirurgi (dosentti). Jokaiselle koulutettavalle nimetään vastuulääkäri kouluttajaksi.

Kirjallinen kuulustelu järjestetään valtakunnallisesti. Kuulustelijoina toimivat yliopistojen nimeämät kouluttajat. Tarvittaessa kuulusteluun voidaan liittää käytännön taitoja arvioivia osioita.

Koulutuksen tavoitteet

Koulutuksen tavoitteena on opettaa lasten gastroenterologiaa, hepatologiaa ja ravitsemusta niin, että koulutettava pystyy toimimaan alan asiantuntijana ja kouluttajana erikoissairaanhoidossa.

Lastenlääkärikoulutuksen jälkeen tapahtuva erityiskoulutus kestää vähintään kaksi vuotta. Koulutukseen liittyy eri moduleita, joista rakennetaan kokonaiskoulutus; kaikki osiot eivät ole pakollisia vaan niitä voidaan käyttää tarpeiden ja koulutettavan kiinnostuksen mukaan.

Koulutuksen aikana koulutettava saa:

- laajan kokemuksen ruuansulatuskanavan ja maksan sairauksista ja niihin liittyvistä ravitsemuksellisista ongelmista
- perehtymisen lasten ravitsemushäiriöihin
- koulutuksen diagnostisista tutkimusmenetelmistä ja endoskoppioista
- kokemusta tutkimustyöstä
- koulutusta yhteistyöhön eri ammattiryhmien välillä ottaen huomioon potilaan psykososiaaliset näkökohdat

Koulutusohjelma

Teoreettinen koulutus

Teoreettinen koulutus hankitaan kansallisista ja kansainvälisistä kokouksista. Koulutettavan on osallistuttava vähintään kahteen kansalliseen kokoukseen /koulutusvuosi ja vähintään kahteen kansainväliseen kokoukseen tai postgraduate-kurssiin / koulutusaika. Teoreettista koulutusta tulee olla vähintään 80 tuntia.

Lisäksi koulutettava osallistuu koulutuspaikan järjestämiin sisäisiin koulutuksiin viikottain.

Käytännön koulutus

Koulutettava osallistuu gastroenterologisten potilaiden hoitoon vuodeosastoilla, päiväsairaalassa, päivystyksessä ja poliklinikalla.

Toimenpidekoulutus

Koulutuksen aikana koulutettava oppii tekemään itsenäisesti seuraavat toimenpiteet:
esofagogastroduodenoskopia (OGD)
ileokolonoskopia

lisäksi vaaditaan perehtyminen:

- OGD- ja ileokolonoskopianäytteiden tavanomainen histologia
- vierasesineen poisto mahasta ja ruokatorvesta
- vatsan ultraäänitutkimus, fibroscan, MRI- ja CT-tutkimukset,
- kapseliendoskopia
- ERCP
- double-balloon enteroskopia
- maksabiopsia
- ruokatorven pH-(ja impedanssi-)mittaus ja manometria
- paksusuolen motiliteettitutkimusten pääperiaatteiden ymmärtäminen
- haiman funktiotestit
- anorektaalimanometria
- ruokatorven laskimokohjujen endoskooppinen hoito
- polypektomia
- gastrotooman laitto

Koulutusvaatimukset lasten gastroenterologiassa

Hallittava seuraavat perustiedot:

Gastroenterologia:

- epänormaalin embryogeneesin yhteys sellaisiin kongenitaalisiin vikoihin kuin palleatyrä, malrotaatio, suoliatresiat, gastroskiisi, sappitieatresia ja Hirschsprungin tauti
- ruuansulatuskanavan fysiologia: malabsorption, rasvaripulin ja protein-losing-enteropatian syyt
- akuutin gastroenteriitin syyt ja hoito
- nestetasapainon häiriöt ja niiden hoito
- tunnistettava ja osattava hoitaa: vastasyntyneen huono menestyminen, krooninen ripuli, toistuvat mahakivut ja oksentelu
- hallittava oirekuva, tutkimusmenetelmät ja hoito tärkeimpiin ruuansulatuskanavan sairauksiin kuten krooniset tulehdukselliset suolistosairaudet, refluksisairaus, ei-IgE välitteinen suolioireinen ruoka-allergia, keliakia, helikobakteeri-infektio, eosinofiilinen esofagiitti, ummetus, tuhriminen, haiman vajaatoiminta
- limakalvoimmunologian perustiedot
- autoimmuunienteropatian ja immuunivajauksen tunnistaminen

Hepatologia

Oireet, tutkimukset ja hoito:

- akuutit maksan toimintahäiriöt ja infektiot
- maksan vajaatoiminnan seuranta ja hoito
- vastasyntyneen kolestaasin mekanismit ja siihen johtavat sairaudet
- autoimmuunimaksasairaudet (erityisesti autoimmuunihepatiitti ja sklerosoiva kolangiitti)
- kolestaasiin johtavien tilojen erotusdiagnostiikka
- metaboliset maksasairaudet ja maksaa affisioivat kertymäsairaudet
- maksasairauksien erityistarpeet ravitsemuksessa
- maksansiirron indikaatiot

- maksansiirron saaneen seuranta

Nutritio

- vauvan/lapsen ruokinnan perusteet
- ravitsemustilan arviointi
- syömishäiriöiden tunnistaminen
- imeväisen syömishäiriön ehkäisy, tunnistaminen ja ravitsemuksen moniammatillinen hoito
- vajaaravitsemukseen johtavien syiden ymmärtäminen kroonisissa maksan ja ruuansulatuskanavan sairauksissa
- ravitsemustuen käyttö; gastrostooman ja letkuravitsemuksen indikaatiot ja käytännön toteutus
- lyhyt- ja pitkäaikaisen vajaaravitsemuksen vaikutukset kasvavaan lapseen ja nuoreen
- Re-feeding-oireyhtymä: tunnistaminen ja hoito
- lisäksi perehtyminen lyhytsuolioireyhtymän ravitsemukselliseen hoitoon

Tutkimusmenetelmät

- maksan toiminnan kokeiden ymmärtäminen, ruuansulatuskanavan toimintaan liittyvien merkkiaineiden ja mittausmenetelmien periaatteiden ymmärtäminen
- endoskopia-tutkimusten rajoitteiden ja uusien tutkimusmahdollisuuksien ymmärtäminen
- kuvantamismenetelmien perusteiden ymmärtäminen

Taidot

Kliiniset taidot:

Vaikeasti sairaan gastroenterologisen potilaan hoidon suunnittelu ja seurannan järjestäminen
Psykosomaattisesti oireilevan lapsen/nuoren tai vauvaperheen arviointi
Lapsen ravitsemustilan arviointi
Enteraalisen ja parenteraalisen ravitsemushoidon suunnittelu
Dehydraation arviointi ja nestehoidon suunnittelu
Radiologisten tutkimusten merkityksen arviointi
Eliminaatoruokavalioiden laatimisperiaatteet
Biologisten lääkkeiden vaikutusmekanismit ja haittavaikutukset

Tekniset taidot

Hallittava aiemmin luetellun listan mukaiset toimenpiteet

Hallinnolliset taidot

Vaikeasti sairaan gastroenterologisen potilaan sairaalanottokriteerien ohjeistaminen
Osattava ohjeistaa avohoidon lääkäreitä gastroenterologisen diagnostiikan perusteista
Osattava organisoida lastenlääkäreiden erikoistumiskoulutukseen kuuluvia opetusohjelmia gastroenterologian alalta
Osattava suunnitella polikliinista vastaanottotoimintaa

Tutkimustaidot

Osattava käyttää kirjallisuustiedostoja
Osattava arvioida julkaistujen tutkimustulosten luotettavuutta ja soveltuvuutta omaan potilastyöhön
Tunnettava kliinisten tutkimusten suunnittelun ja suorittamisen pääperiaatteet ja suotavaa osallistua kliiniseen tutkimukseen erikoistumisaikana

Koulutuksen ajan osallistuja pitää lokikirjaa, johon hän kirjaa tekemänsä/näkemänsä toimenpiteet ajanmukaisen "the European Training Syllabus in Pediatric Gastroenterology, hepatology and nutrition" ohjeen mukaan sekä arvioi omaa edistymistään.

Koulutuksen toteutus

Koulutus voidaan suorittaa useammassa toimipisteessä. Erikoistuva toimii allaolevien moduuleiden mukaan samanaikaisesti tähystystoiminnassa ja joko osasto- tai polikliinisessä toiminnassa. Toimenpiteiden vähäisyyden vuoksi tähystyskoulutus on osana useimpia moduuleita. Tähystyskoulutuksen perusteet voidaan sopiva tapahtuvaksi myös toisessa yksikössä.

Osan lisäkoulutusajasta voi suorittaa aikuisgastroenterologian yksikössä joko yliopisto-, tai keskussairaalassa (jos keskussairaalayksikön kanssa tehty kirjallinen koulutussopimus). Rajoitetun jakson koulutuksesta voi suorittaa myös muiden soveltuvien erikoisalojen yksiköissä (allaolevan listan mukaan) tai tehden täysiaikaisesti lastengastroenterologiaan kohdistuvaa tutkimustyötä. Myös ulkomainen koulutus voi olla osa ohjelmaa. Koulutus suunnitellaan ja sovitaan yksilöllisesti vastuukouluttajan kanssa.

Koulutusjaksojen pituussuosituksia:

Lasten gastroenterologia: polikliininen toiminta ja endoskopiat	12 kk
Lasten gastroenterologisten potilaiden osastohoito	6 kk
Maksataudit ja maksansiirtopotilaiden poliklinikka	2-3 kk

***Vaihtoehtoisia* koulutusmahdollisuuksia:**

Endoskopiakoulutus aikuisgastroenterologiayksikössä	2-6 kk
Aikuisten gastroenterologinen osasto	2-3 kk
Infektiotauteihin, radiologiaan tai patologiaan perehtyminen soveltuvassa yksikössä	2-3 kk
Psykosomatiikka, lastenpsykiatrian tai nuorisopsykiatrian soveltuvassa yksikössä	2-3 kk
Opiskelu ulkomaalaisessa keskuksessa	2-12 kk.
Tutkimustyö	2-3 kk

Tenttivaatimukset:

Kirjat (uusin painos)

1. Walker´s Pediatric Gastrointestinal Disease: pathophysiology, diagnosis management. by Kleinman R, Goulet O-J, Mieli-Vergani G, Sanderson IR, Sherman PM (editors). Uusin painos
2. Färkkilä M., Heikkilä M, Isoniemi H, Puolakkainen P (toim.): Gastroenterologia ja hepatologia (Duodecim), uusin painos

Lehdet (kolmen viimeisen vuoden vuosikerrat)

1. J Ped Gastroenterol Nutr
2. Gastroenterology

Lasten gastroenterologiaan ja ravitsemukseen liittyvät artikkelit lehdistä

1. Journal of Pediatrics
2. Pediatrics
3. Lancet
4. New England Journal of Medicine