

Patologia

EPA-arvioinnit

Lääketieteellinen ruumiinavaus	2
Kliininen patologia - moniammatillinen kokoustoiminta (MDT)	6
Yksinkertaisen kirurgisen resekaatin tutkiminen	9
Pikanäytediagnostiikka.....	12
Endokrinologinen patologia	15
Gastrointestinaalijärjestelmä	19
Gynekologinen patologia	23
Hematopatologia	27
Ihopatologia	31
Keuhko- ja kardiovaskulaaripatologia	35
Luu- ja pehmytkudospatologia.....	39
Neuropatologia	43
Pediatrinen patologia.....	47
Pään ja kaulan patologia	51
Rintapatologia	55
Uropatologia	59

Lääketieteellinen ruumiinavaus

Lyhyt kuvaus

Lääketieteellinen ruumiinavaus on patologian erikoislääkärin tai tämän ohjauksessa toimivan lääkärin suorittama toimenpide, joka voidaan tehdä osana lääketieteellistä kuolemansyyn selvittämistä. Lääketieteelliseen kuolemansyyn selvittämisen piiriin kuuluvat ne kuolemat, jotka on lain mukaan (459/1973) määritelty. Lääketieteellinen ruumiinavaus voidaan suorittaa osana lääketieteellistä kuolemansyyn selvittämistä, mikäli: vainajalla on ollut hoitosuhde lääkäriin, löytyy kunnallinen maksusitoumus (lähete) tutkimukseen, avaus on yleisen terveyden- ja sairaanhoidon kannalta tarpeellinen, siihen on omaisen lupa, eikä ole aihetta oikeuslääketieteelliseen kuolemansyyn selvittämiseen.

Osaamiseen kuuluvat:

- lähetteen arviointi juridisten edellytysten osalta
- työhypoteesin muodostaminen kuolemaan johtaneista mekanismeista
- mahdollisten työturvallisuusriskien tunnistaminen
- ruumiinavauksen asianmukainen suorittaminen
- löydösten sanallinen/kuvallinen dokumentointi
- esitietojen ja makroskooppisten löydösten korrelaatio
- kudoksenäytteiden otto mikroskooppiseen jatkotutkimukseen
- mikroskopian korrelaatio esitietoihin ja löydöksiin
- kuolemaan johtaneiden syiden arviointi
- tutkimusten löydökset ja päätelmät käsittävien lausuntojen kirjoittaminen

Määritelmä ja rajoitukset

Lääketieteellinen ruumiinavaus on lääkärin suorittama tutkimus, jossa kuolleeksi todetulta vainajalta tehdään näkyväksi ruumiista löytyviä tautimuutoksia. Tutkimus tehdään Suomen lainsäädännön puitteissa yleisiä terveyden- ja sairaanhoidon tarpeita palvellen, ja useimmiten kuolinsyiden ja tautimuutosten luonteen/laajuuden arvioimiseksi.

Tehtävään ei Suomessa, eikä useimmissa muissakaan Euroopan maissa, kuulu kuolintodistuksen muotoilu. Kudosten laadusta johtuen ei kuolemansyyn selvittämisen kannalta ole tarkoituksenmukaista noudattaa muussa patologian diagnostiikassa noudatettua täsmällistä histopatologista diagnostiikkaa, vaan riittävänä pidetään WHO:n ICD-10-luokituksen mukaista diagnostiikan tasoa.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Mahdollisia riskejä ovat tekijään kohdistuvat työtapaturmat, vainajan kuolemansyyn selvittelyn vaikeutuminen, hautausjärjestelyiden vaikeutuminen ja lain rikkominen.

Mahdollisia komplikaatioita voivat olla esim.:

- työtapaturma viiltävillä ja pistävillä työvälineillä
- tartuntataudeille altistuminen/altistaminen (erityisesti tuberkuloosi, prionitaudit, pandeemiset virukset, verivälitteiset taudinaiheuttajat)
- vainajan ulkomuodon muuttuminen toimenpiteen seurauksena
- kuolinsyiden puutteellinen/väärä muotoilu kuolintodistusta kirjoittavalle taholle
- oikeuslääketieteellisen kuolemansyyn selvittelyä vaativan vainajan avaaminen
- väärän vainajan avaaminen
- vainajanäytteiden sekoittuminen
- kuolinsyiden kannalta merkittävien löydösten jääminen havaitsematta johtuen esim. puutteellisista lähetetiedoista

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- **Lääketieteellinen osaaminen** – anatomia, patologia, kliiniset alat
- **Yhteistyötaidot** – kirjallinen ja suullinen kommunikointi eri toimijoiden suuntiin (klinikot, oikeuslääkärit, poliisi, omaiset)
- **Terveysten ja hyvinvoinnin edistäminen** – ruumiinavauslöydöksiin ja tutkimusnäyttöön perustuva arvio kuoleman syistä (palvelee omaisia, klinikoita ja yhteiskuntaa), palaute klinikoille
- **Oma osaaminen ja tiedonhallinta** – jatkuvan oppimisen tarpeen ymmärtäminen, tarvittavien opiskelumenetelmien hallitseminen, omien rajojen tunnistaminen
- **Ammatillisuus** – oman erityisaseman tiedostaminen ja sen mukainen toiminta (privilegio avustoimintaan, suhteet omaisiin ja muihin asianosaisiin; primum non nocere), oman erikoisalan keinovalikoiman mahdollisuuksien ja rajojen tunnistaminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellisiä ruumiinavauksia suorittavalta odotetaan hyviä perustietoja anatomiasta, patologiasta ja ruumiinavauksiin vainajia lähettävistä kliinisistä aloista. Taitava tekijä osaa kudaskäsittelyn ja histopatologisen diagnostiikan menetelmät, sekä osaa työskennellä turvallisesti huomioiden niin oman kuin muiden turvallisuuden. Tutkimuksen suorittajan tulee omata asenne, joka kunnioittaa vainajaa ja palvelee sekä klinikkoja että vainajan omaisia.

Osaavan tekijän katsotaan pystyvän suoriutumaan lääketieteellisestä ruumiinavauksesta itsenäisesti, käyttäen enimmillään 90 min rutiinitapauksen dissekointiin ja makroskooppisten löydösten tulkintaan, sekä enimmillään 30

min rutiinitapauksen histologisten näytteiden arviointiin. Keskeistä sekä suoriutumisessa että löydösten kommunikoinnissa on tekijän oman osaamisen rajojen tunnistaminen.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Toimenpiteen opiskelu tapahtuu patologian erikoislääkärin ohjauksessa tehtäviä lääketieteellisiä ruumiinavauksia tekemällä. Kokemuksen ja osaamisen karttuessa koulutettava siirtyy asteittain itsenäisempään työskentelyyn.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills)

1) lähetteiden arviointi (x10): tunnistaa oikeuslääketieteellisen kuolemansyyn selvittämisen rajapinnan; osaa toimia vainajan ohjaamiseksi asianmukaiseen jatkotutkimukseen; osaa muodostaa perustellun työhypoteesin kuoleman mekanismeista; tunnistaa infektioriskit; arvio luottamustasosta arvioijan ja arvioitavan toimesta

2) ruumiinavauksen itsenäinen suorittaminen (x1): osoittaa hallitsevansa anatomiaa, yleistä patologiaa, kudaskäsittelyä, turvalliset menettelytavat ja löydösten dokumentoinnin; arvio luottamustasosta arvioijan ja arvioitavan toimesta

3) ruumiinavauksen löydösten esittely (x10): makroskooppisten löydösten esittely, tulkinta ja dokumentointi; työhypoteesin jatkokehittely löydösten valossa; arvio luottamustasosta arvioijan ja arvioitavan toimesta

4) ruumiinavausnäytteiden histologia ja yhteenveto (x10): histologisten löydösten tulkinta ja korrelaatio aiempiin tietoihin; työhypoteesin jatkokehittely löydösten valossa; kannanotto kuoleman syihin ja mekanismeihin; arvio luottamustasosta arvioijan ja arvioitavan kesken

Lisäksi arvioinnissa huomioidaan: klinikasta/kollegoilta/omaisilta saatu palaute

Luottamuksen tasot:

- Taso 1: Ohjaajan toiminnan seuraaminen
- Taso 2: Toiminta suoran ohjauksen alaisena
- Taso 3: voi toimia itsenäisesti avaussalissa
- Taso 4: voi suorittaa toimenpiteen ja kuitata lausuntoa itsenäisesti

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

1-2 vuoden kuluessa, riippuen ruumiinavausten määrästä

Kirjallisuus

- Laki kuolemansyyn selvittämisestä
(<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1973/19730459>)

- Autopsy Pathology: A Manual and Atlas, uusin painos
- The Hospital Autopsy: A Manual of Fundamental Autopsy Practice, uusin painos
- Diagnostic Pathology: Hospital Autopsy, uusin painos
- Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, uusin painos

Kliininen patologia - moniammatillinen kokoustoiminta (MDT)

Lyhyt kuvaus

Patologiaan erikoistuvan lääkärin moniammatillisen meeting-toiminnan koulutusprosessi ja meetingtoiminnan käytännön arviointi

Määritelmä ja rajoitukset

MDT-EPA:ssa harjoitellaan ja arvioidaan patologian alan erityisosaaminen ja patologin rooli palveluyksikön MDT-kokouksissa yksilöllisen kliinisen päätöksenteon tukena. Erikoistuva osallistuu erikoistumisohjelman mukaisesti elinblokkikohtaisiin MDT-kokouksiin koko erikoistumiskauden ajan aluksi seuraten ja myöhemmin itsenäisesti patologian asiantuntijana. Tämä EPA on sovellettavissa kaikkiin erikoistumisajan elinblokkeihin meeting-toiminnan osalta ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla. Tätä EPA-arviointia käytetään ensisijaisesti erikoistuvan ensimmäisiin moniammatillisiin kokouksiin valmistautumisen yhteydessä.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Mahdollinen informaatiokatkos tai muu vastaava tiedonkulun este tai vääristymä oleellisen kliinispatologisen informaation välittymisessä klinikoiden ja patologian välillä sekä tämän mahdolliset negatiiviset seuraukset potilaan jatkohoidon tai -seurannan kannalta

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen: kudos- tai solunäytteen antaman kliinistä päätöksentekoa tukevan informaation hallitseminen ja välittäminen MDT-kokouksissa (hoitopäätösten kannalta kriittiset seikat, mahdollisten lisätutkimusten tai lisänäytteiden tarpeen huomioiminen, prognostisten ja prediktivisten tekijöiden esille tuominen, näytteen edustavuuden arviointi)
- Kommunikaatio: rakentava vuorovaikutus kliinisten erikoisalojen edustajien kanssa, rakentavan kokouspalautteen antaminen klinikoiden ja patologioiden suuntaan
- Yhteistyötaidot: kyky verkostoitua eri erikoisalojen edustajien kanssa
- Oma osaaminen ja tiedonhallinta: osaat integroida näyttöön perustuvaa lääketieteellistä tietoa ja kliinis-diagnostista osaamistasi MDT-kokouksen tarjoamaan informaatioon sekä osaat hankkia lisäinformaatiota kokouksissa esille tulleisiin kysymyksiin ja ongelmiin kirjallisuudesta ja kollegoita konsultoimalla

- Ammatillisuus: osaat toimia MDT-kokouksissa erikoisalasi asiantuntijana asiantuntijapaneelin osana sekä huomioida oman erikoisalasi mahdollisuudet ja rajoitteet MDT-toiminnassa

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

1. kokousta edeltävästi osaat

- perehtyä meetingin potilastapauksiin varmistaen diagnostiikan kattavuuden ja laadun sekä huomioiden mahdolliset kokouksessa esille tuotavat diagnostiset ja muut rajoitteet (esim. otetun näytteen heikko edustavuus tai aikaa vievien lisätutkimusten valmistumisviive)
- huomioida kliinisten hoitopäätösten kannalta kriittiset seikat (esim. PAD:n prognostinen merkitys, taudin levinneisyysluokka, molekulaaristen lisätutkimusten prognostinen ja prediktiivinen merkitys, mahdolliset syndroomiin viittaavat löydökset)

2. kokouksen aikana osaat

- koostaa ja esitellä pre- ja postoperatiivisten näytteiden antaman relevantin informaation huomioiden potilashistorian sekä muut kliiniset tiedot ja kuvantamislöydökset
- huomioida kokouksessa mahdollisesti esille tulevan kliinisen lisäinformaation merkityksen diagnostiikassa ja keskustella tämän vaikutuksesta jatkotoimenpiteitä suunniteltaessa (esim. tarvittavat lisänäytteet tai aiemmin otetun näytteen täydentävät lisätutkimukset, mahdolliset syndroomiin viittaavat löydökset)
- tuoda tapauskohtaisesti esille solu- ja kudospäätösdiaagnostiikkaan liittyviä epävarmuustekijöitä ja suositella mahdollisia lisätutkimuksia tai lisänäytteenottoa

3. kokouksen jälkeen osaat

- ohjelmoida kokouksessa päätetyt mahdolliset kudospäätösten lisäanalyysit
- antaa rakentavasti palautetta diagnoosin tehneelle kollegalle mahdollisista kokouksessa ilmenneistä lausuntopuutteista tai tarvittavista lisäanalyyseistä
- antaa palautetta omalle yksiköllesi mahdollisista MDT-kokouksissa esille tulleista diagnostiikkaan liittyvistä korjaus- tai parannusehdotuksista

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills)

- Ohjeisiin perehtyminen
- Patologin meeting-työn seuraaminen
- Patologin ohjauksessa työskentely MDT-kokouksessa
- Itsenäinen työskentely MDT-kokouksessa

Arviointimenetelmät

1. lähikouluttaja arvioi kokonaissuorituksen huomioiden seuraavat luotettavasti osoitetun (EPA) pätevyyden osa-alueet:

- lääketieteellinen osaaminen, kliininen päätöksentekokyky
- vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot
- tieteellinen asiantuntijuus
- organisointi- ja johtamistaidot
- ammatillisuus

Luottamuksen tasot:

1. Ohjaajan toiminnan seuraaminen
2. Toiminta suoran ohjauksen alaisena
3. Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena
4. Toiminta ilman ohjausta

2. kliinisten kollegoiden vertaisarviointi (arviointilomake, joka annetaan vähintään yhdessä kokouksessa kliinikoiden täytettäväksi ennen itsenäisen kokonaissuoritusoikeuden hyväksymistä)

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Erikoistuva voi aloittaa meeting-toimintaan valmistautumisen ensimmäisten elinblokkien diagnostiikkaan harjaantumisen aikana sopimalla lähikouluttajan kanssa, minkä elinblokkiin perehtymisen jälkeen aloitetaan ko. meeting-harjoittelu
- tätä EPA:aa voidaan käyttää erityisesti ensimmäisten elinblokkikohtaisiin meetingeihin perehtymisen yhteydessä (esim. 1-2 ensimmäistä eri kliinis-diagnostista MDT-kokoustyyppiä)
- lähikouluttajan kanssa sovitaan, onko tarpeellista soveltaa tätä EPA:aa myöhempisiin (muiden elinblokkien) MDT-kokouksiin

Kirjallisuus

- Työpaikan MDT-kokousohjeet

Yksinkertaisen kirurgisen resekaatin tutkiminen

Lyhyt kuvaus

Aihepiiriin sisältyy anatomisesti ja diagnostisesti yksinkertaisten resekaattien makroskooppinen ja mikroskooppinen tutkiminen ja lausunto. Yksinkertaisten resekaattien tutkimisen tavoite on usein benignin kliinisen diagnoosin varmistus ja maligniteetin poissulku. Tämä koulutusosio toimii ensimmäisenä perehdyttävänä kokonaisuutena kirurgisten resekaattien tutkimiseen. Tavoitteena on, että erikoistuva oppii näytteenoton, erotusdiagnostiikan ja kirurgisen resekaatin lausunnon tekemisen perusperiaatteet.

Määritelmä ja rajoitukset

Yksinkertaisia kirurgisia resekaatteja ovat esimerkiksi seuraavista syistä tehdyt resektiot: appendisiitti, kolekystiitti ja sappikivitauti, suoli-iskemia tai -perforaatio, kilpirauhasen struuma, tyreoidiitti tai Basedowin tauti, rintojen reduktioplastia, lipoomat ja muut kliinisesti benignit pehmytkudostuumorit ja laskeuma- ja myomakohdut. Resekaatit, jotka kuuluvat hoitajakäyntiinpanoon, voi useimmiten sisällyttää tähän aihepiiriin. Kokonaisuuteen sisältyvien resekaattien valikoimaa voi muokata kouluttavan yksikön mahdollisuuksien mukaan, mutta suositeltavaa on, että tähän perehdyttävään kokonaisuuteen sisältyy ainakin viisi eri elin- tai resekaattityyppiä.

Erikoistuvan pitää osata epäillä ja erottaa tavanomaisesta poikkeavia löydöksiä, kuten maligneja kasvaimia, mutta näiden spesifi diagnostiikka ei kuulu aihepiiriin vaan opetellaan myöhemmin omissa koulutuskokonaisuuksissaan.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Virhediagnoosin riski, jos erikoistuva lääkäri ei havaitse resekaatista spesifiä jatkohoitoa vaativaa sairautta, esimerkiksi malignia kasvainta.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen: Anatomia, benignien sairauksien diagnostiset kriteerit, perustason erotusdiagnostiikka
- Kommunikaatio: Selkeän lausunnon kirjoittaminen
- Yhteistyötaidot: Työskentely laboratoriohenkilökunnan kanssa, konsultaatiotaidot
- Oma osaaminen ja tiedonhallinta: Tiedonhaku, jatkuvan oppimisen tarve, omien rajojen tunnistaminen
- Ammatillisuus: Oman vastuun tunnistaminen diagnostiikan laaduntakaajana

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot

- Tutkittavien elinten anatomia
- Yleiset käyntiinpanosuositukset ja ohjeet
- Kyseisten diagnostisten tutkimusten tavoitteet

Käyntiinpanotaidot

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi
- Edustava näytteenotto

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot

- Mikroskoopin käyttö
- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu
- Selkeän lausunnon kirjoittaminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills)

- Ohjeisiin ja kirjallisuuteen perehtyminen
- Patologin tai laboratoriohoitajan työn seuraaminen käyntiinpanopisteessä
- Patologin tai laboratoriohoitajan ohjauksessa työskentely käyntiinpanopisteessä
- Histologian arviointi ja lausunnon suunnittelu yhdessä patologin kanssa

Arviointimenetelmät

Luottamuksen tasot:

1. Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen
 2. Toiminta suoran ohjauksen alaisena
 3. Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena
 4. Toiminta ilman ohjausta
- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa ja ohjaaja tarkistaa lopullisen lausunnon

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten yksinkertaisten resekaattien käyntiinpanon, niin näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua
- Strukturoitu histologisen diagnostiikan osaamisen arviointi: Kun erikoistuva kokee osaavansa vastata osan näytteistä kokonaan itsenäisesti ilman konsultaatiota, hän voi sopia lähikouluttajan kanssa arviointikierroksen, jossa hän esittelee seuraavat 20 aihepiiriin kuuluvaa tapaustaan lähikouluttajalle Erikoistuva ilmoittaa jokaisen tapauksen osalta olisiko omasta mielestään osannut itsenäisesti katsoa tapauksen vai olisiko konsultoinut. Erikoistuva tekee valmiit lausunnot niistä tapauksista, jotka kokee osanneensa ja muista osittaiset lausunnot. Lähikouluttaja arvioi lausuntojen ja diagnoosien laadun ja sen onko erikoistuvan arvio omasta osaamisestaan realistinen. Jos erikoistuva on osannut merkittävän määrän itsenäisesti eikä näissä ole ollut virheitä, on arviointikierros onnistunut. Onnistuneen arviointikierroksen jälkeen asiasta keskustellaan koulutuksesta vastaavan ylilääkärin kanssa ja tarvittaessa muun henkilökunnan kanssa. Keskustelussa otetaan huomioon myös palaute laboratoriohenkilökunnalta (käyntiinpanon käytännön onnistuminen, kommunikaatio ja yhteistyö) ja muilta patologeilta (konsultaatioiden onnistuminen ja näytelasien laatu). Jos vasta-aiheita ei ole, erikoistuvalla annetaan oikeus halutessaan tutkia itsenäisesti tämän aihepiirin näytteitä.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Erikoistuva saa suorittaa itsenäisesti yksinkertaisten kirurgisten resekaattien käyntiinpanon (epäsuora ohjaus): Tavoitteena on saavuttaa tämä taso muutamien suoraan valvottujen käyntiinpanovuorojen jälkeen.
- Yksinkertaisten kirurgisten resekaattien lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (epäsuora ohjaus): Tavoitteena on saavuttaa tämä taso koejakson loppuun mennessä (6kk).
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua yksinkertaisia kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (toiminta ilman ohjausta): Myöhemmässä erikoistumisen vaiheessa, 1-3 vuotta kokemusta.

Kirjallisuus

- Työpaikan omat näytteenkäsittelyohjeet
- Molavi: Practice of Surgical Pathology kappaleet 1-5
- Westra et al: Surgical Pathology Dissection

Pikanäytediagnostiikka

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen pikanäytediagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tätä EPA:aa voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään pikanäytediagnostiikkaan kuuluvien sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin. Tavoitteena koulutuksen aikana on päästä tasolle 3 (toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena), harkinnanvaraisesti voidaan myös myöntää taso 4 (toiminta ilman ohjausta).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Pikanäytevaiheen epäedustavan näytteenoton, operatiivista toimintaa viivästyttävien tai virheellisten diagnoosien riski.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Tunnistat pikanäytediagnostiikan indikaatiot ja rajoitteet
- Osaat käsitellä eri elinblokkien pikanäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden ja ottaa edustavat kudospäytteet valomikroskopiaa ja muita mahdollisia lisätutkimuksia varten
- Osaat antaa kliinistä jatkotoimintaa ohjaavan pikanäytevastauksen laboratorion määrittelemässä tavoiteajassa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet antamaan selkeän suullisen pikanäytevastuksen ja keskustelemaan kliinikon kanssa löydöksen varmuusasteesta

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Tarvittavien lisätutkimusten (esim. pikasytokeratiini) käyttö tai lisänäytteiden tai -leikkeiden otto diagnoosin varmentamiseksi

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja pikanäytteiden indikaatiot
- Pikanäytteiden käsittelyohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely tuorenäytteiden kanssa
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio, erityisesti tarvittavien tuorekudosten ottaminen.

Mikroskopointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen
- Pikanäytteen vasteaikojen huomioonottaminen
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeään suullisen, kysymyksen asettelun huomiovan pikanäytevastauksen antaminen sekä lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen
- Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät
- Muiden elinblokkien suorittaminen histologisen osaamisen kehittämiseksi. Ohjaajan toiminnan seuraaminen. Konsultaatio- ja opetuskeskustelut. Työohjeisiin perehtyminen

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills, tapauskeskustelu)

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Tuorenäytteen käsittely: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa.
- Pikanäytevastaus: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa.

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Tuorenäytteen käsittely: Erikoistuva lääkäri käsittelee tuorenäytteen itse ohjaajan suorassa valvonnassa.
- Pikanäytevastaus: Erikoistuva lääkäri tutkii näytteen yhdessä erikoislääkärin kanssa. Suullinen ja kirjallinen vastaus muotoillaan yhdessä.

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Tuorenäytteen käsittely: Erikoistuva lääkäri voi käsitellä tuorenäytteen itsenäisesti, ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Pikanäytevastaus: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi erikoislääkärää ennen suullisen pikavastauksen antamista. Pikanäytelausunnon voi laatia ja kuitata itsenäisesti.

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Itsenäinen toiminta ja toiminnan kehittäminen.
- Tuorenäytteen käsittely: Erikoistuva lääkäri voi käsitellä tuorenäytteen itsenäisesti ilman ohjaajaa.
- Pikanäytevastaus: Erikoistuva lääkäri voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa erikoislääkärää konsultoiden.

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Pikanäytediagnostiikkaan siirtymisen edellyttää laaja-alaista tietämystä tyypillisten pikanäytediagnostiikkaan liittyvien elinryhmien tautikirjosta. Siten erikoistuva voi siirtyä pikanäytediagnostiikkaan vasta saavutettuaan riittävät diagnostiset valmiudet esimerkiksi gastrointestinaalijärjestelmän, gynekopatologisten, ihopatologisten, rintarauhasen ja keskushermoston sairauksien osalta. Tämä valmius päätetään yksikkökohtaisesti.

Kirjallisuus

Työpaikan omat näytteenkäsittelyohjeet

Endokrinologinen patologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen endokrinologisen patologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa endokrinologisen patologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään endokrinologisen patologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiot
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Gastrointestinaalijärjestelmä

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen gastrointestinaaliblokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa gastrointestinaaliblokkiin **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään gastrointestinaalijärjestelmään kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyyppillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Gynekologinen patologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen gynekopatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa gynekologisen patologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään gynekologisen patologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa

- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Hematopatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen hematopatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa hematopatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään hematopatologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoitteena koulutuksen aikana on päästä tasolle 3 (toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena), harkinnanvaraisesti voidaan myös myöntää taso 4 (toiminta ilman ohjausta).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa

- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Ihopatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen ihopatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa ihopatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään ihopatologian blokkiin kuuluvien sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Keuhko- ja kardiovaskulaaripatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen keuhko- ja kardiovaskulaaripatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa keuhko- ja kardiovaskulaaripatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään keuhko- ja kardiovaskulaaripatologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäyttevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoi näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuosituksien ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa

- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Luu- ja pehmytkudospatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen luu- ja pehmytkudospatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa luu- ja pehmytkudospatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään luu- ja pehmytkudospatologian blokkiin kuuluvien sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoitteena koulutuksen aikana on päästä tasolle 3 (toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena), harkinnanvaraisesti voidaan myös myöntää taso 4 (toiminta ilman ohjausta).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyyppillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Neuropatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen neuropatologian blokin (sis. lihas- ja silmänäytteet) diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa neuropatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään neuropatologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoitteena koulutuksen aikana on päästä tasolle 3 (toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena), harkinnanvaraisesti voidaan myös myöntää taso 4 (toiminta ilman ohjausta).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyyppillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Pediatrinen patologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen pediatriksen patologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa pediatriksen patologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään pediatriksen patologian blokkiin kuuluvien sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoitteena koulutuksen aikana on päästä tasolle 3 (toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena), harkinnanvaraisesti voidaan myös myöntää taso 4 (toiminta ilman ohjausta).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Pään ja kaulan patologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen pään ja kaulan alueen diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa pään ja kaulan alueen patologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään pään ja kaulan alueen patologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa
- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyypillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Rintapatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen rintapatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa rintapatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään rintapatologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa

- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeän lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäinen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyyppillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Dissekoituja resekaatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.
- Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekaatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.

Uropatologia

Lyhyt kuvaus

Patologian alan erityisosaaminen urogenitaali- ja nefropatologian blokin diagnostiikassa kliinisen päätöksenteon tukena. Tämä EPA on sovellettavissa urogenitaali- ja nefropatologian **erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti** ja sitä voidaan käyttää keskussairaala- ja yosairaalajaksoilla.

Osaamistavoitteet: <https://drive.google.com/drive/folders/18GEUe2GmQ9gYI5F4nuVjXHrNcsFABSoB?usp=sharing>

Määritelmä ja rajoitukset

Tätä EPA-kokonaisuutta käytetään uropatologian blokkiin kuuluvien elinten sairauksien diagnostisten taitojen kehittymisen arviointiin.

Tavoite: Luottamuksen taso 4 (toiminta ilman ohjausta)

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Resekaattien tuorevaiheen käsittelyvirheiden, dissektiovaiheen näytteenoton virheiden/puutteiden, virheellisten diagnoosien tai puutteellisten lausuntojen mahdollisuus.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

Lääketieteelliset osaamistavoitteet

- Osaat käsitellä tuorenäytevaiheessa biopsia- ja resekaattinäytteet näytetyyppien erityispiirteet huomioiden
- Osaat dissekoida resekaatit huomioiden edustavan näytteenoton ja resektiomarginaalit
- Osaat tutkia ja diagnosoida blokkikohtaisesti sytologiset ja histopatologiset näytteet kliiniset esitiedot huomioiden
- Osaat laatia kirjallisen ja suullisen selostuksen löydöksistä korreloiden ne kliiniseen kuvaan, antaen selkeät vastaukset lähettävälle klinikalle ja lääkärille
- Osaat käsitellä ja diagnosoida ko. blokin pikanäytteet (ks. pikanäyte-EPA)
- Tyypillisten histologisten ja sytologisten muutosten osaaminen erillisten oppimistavoitteiden edellyttämässä laajuudessa

Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot

- Kykenet toimimaan yhteistyössä laboratorion eri ammattiryhmien kanssa

- Kykenet toimimaan patologian alan erityisasiantuntijana moniammatillisissa meetingeissä (ks. meeting-EPA)

Osaaminen ja tiedonhallinta

- Diagnostiikkasi pohjautuu näyttöön perustuvaan lääketieteelliseen tietoon
- Osaat seurata systemaattisesti alan tieteellistä kirjallisuutta ammattitaitosi ylläpitämiseksi ja arvioimaan sitä kriittisesti
- Hallitset laboratorion tietojärjestelmät

Ammatillisuus

- Tunnistat tiedolliset ja taidolliset rajoitteesi ja osaat konsultoida tarvittaessa
- Työnhallinta; hallitset näyteviiveitäsi ja priorisoit näytteiden käsittelyn

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lähtötiedot:

- Tutkittavien elinten anatomia ja yleisimmät näytetyypit
- Yleiset dissektiosuositukset ja ohjeet
- Perehtyminen etukäteen työpaikan ohjeisiin ja aiheen kirjallisuuteen

Käyntiinpanotaidot:

- Lähetteen arviointi
- Turvallinen työskentely
- Kudosten makroskooppinen arviointi ja dokumentaatio
- Kysymyksen asettelun huomioiva edustava näytteenotto ja orientaatio

Mikroskopiointi- ja konsultaatiotaidot:

- Tyypillisten histologisten muutosten tunnistaminen erillisten osaamistavoitteiden mukaisesti
- Konsultaatiotaidot: tapauksen esittely ja keskustelu (Lausunto, diagnoosiehdotus, erotusdiagnostiset vaihtoehdot)
- Selkeään lausunnon laatiminen

Asenteet:

- Oman roolin tunnistaminen hoitoketjussa diagnostikkona
- Oman osaamisen rajojen tunnistaminen

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Aluksi ohjaajan toiminnan seuraaminen. Tasolta 2 lähtien opetuskeskustelut ja konsultaatiot. Itsenäisen kirjallisuuteen perehtyminen ja patologian kansallisiin blokkikoulutuksiin osallistuminen. Mahdollisuuksien mukaan aiheeseen sopiviin koulutuksiin (Kansallisiin ja kansainvälisiin) osallistuminen.

Arviointimenetelmät (DOPS; direct observation of procedural skills ja tapauskeskustelu)

Arviointi tapahtuu **erillisten elinjärjestelmäkohtaisten osaamistavoitteiden mukaisesti**.

Tasoilla 1-2 ohjaaja arvioi osaamista toiminnan suoralla seurannalla.

- Suora arviointi: Alkuun sekä käyntiinpano, mikroskooppitutkimus, että lausunto tehdään yhdessä lähikouluttajan kanssa, joka tarkistaa lopullisen lausunnon

Tasoilla 3-4 oletetaan erikoistuvan kykenevän toimintaan epäsuoran valvonnan alla ja ohjaaja arvioi erikoistuvan näytteitä, kun näistä on tehty lausunto kuittausta vaille valmiiksi.

- Epäsuora arviointi makroskooppisen työskentelyn osalta: Kun erikoistuva osaa suoraan arvioituna tehdä tyyppillisten elinblokkiin kuuluvien resekaattien käyntiinpanon, näiden osalta voidaan siirtyä epäsuoraan arviointiin eli erikoistuva voi tehdä käyntiinpanon yksin ja sen laatu arvioidaan konsultaation yhteydessä.
- Epäsuora arviointi lausunnon osalta: Kun lausunnot ovat olleet säännönmukaisesti sovitun sisältöisiä, niin voidaan siirtyä näiden osalta epäsuoraan arviointiin: lausunnon sisältö sovitaan yhdessä konsultin kanssa, mutta lausuntoa ei tarvitse tarkastaa, ellei erikoistuva tai konsultti niin erikseen halua

Luottamuksen tasot:

Taso 1. (Lähikouluttajan toiminnan seuraaminen)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan dissektiota
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri seuraa ohjaajan toimintaa

Taso 2. (Toiminta suoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri dissekoi itse ohjaajan välittömässä valvonnassa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka arvioi kaikki lasit ja lukee lausunnon ja diagnoosit kokonaisuudessaan

Taso 3. (Toiminta epäsuoran ohjauksen alaisena)

- Dissektio: Erikoistuva lääkäri voi dissekoida itsenäisesti, mutta ohjaajan pitää olla käytettävissä tarvittaessa
- Lausunto: Erikoistuva lääkäri tutkii itsenäisesti näytteen ja konsultoi näytteen erikoislääkäriltä, joka katsoo valikoiden läpi keskeiset lasit, tarkistaa diagnoosin ja lukee lausunnon tarvittaessa

Taso 4. (Toiminta ilman ohjausta)

- Dissektio: Voi dissekoida itsenäisesti ilman ohjaajaa
- Lausunto: Voi tutkia ja vastata näytteitä itsenäisesti oman osaamisen puitteissa tarvittaessa konsultoiden

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Dissekoituja resekatteja tai diagnostisia lausuntoja ei tarvitse rutiininomaisesti tarkistaa konsultaation jälkeen (Taso 3, epäsuora ohjaus): tavoitteena saavuttaa muutaman kuukauden aikana blokin aloituksen jälkeen. Taso saavutettavissa keskussairaala- ja yo-sairaalajaksoilla.

Erikoistuva saa itsenäisesti tutkia ja lausua elinblokin biopsioita ja kirurgisia resekatteja ilman konsultaatiota (Taso 4, toiminta ilman ohjausta): blokin loppuvaiheessa oppimistavoitteiden saavuttamisen myötä. Taso saavutettavissa yo-sairaalajaksolla tai sen jälkeen.