

Arvioitavat kokonaisuudet: Radiologia

Arvioitavat kokonaisuudet: Radiologia	1
Akuutin vatsan kuvantaminen	1
Kliinisen radiologian meetingin pitäminen	2
Kuvan tulkinta, lausunto ja kommunikaatio kliinikoiden kanssa	4
Rintaklinikan potilaan tutkiminen.....	6
UÄ-ohjatun toimenpiteen tekeminen.....	8

Akuutin vatsan kuvantaminen

Lyhyt kuvaus

Akuutti vatsa -potilaan kuvantamisen suunnittelu ja toteutus, yhteistyö klinikon kanssa, sekä virka-aikana että sen ulkopuolella.

Määritelmä ja rajoitukset

EPA on voimassa ja sen voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opetettavissa koulutuspaikoissa, joissa hoidetaan pehmytkirurgisia potilaita.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Erikoistuva lääkäri voi tulkita kuvantamistutkimuksia virheellisesti tai kommunikoida niistä hoitavalle lääkärille heikosti. Nämä voivat aiheuttaa väärinkäsityksiä sekä johtaa virheelliseen diagnoosiin tai sen viivästymiseen ja tätä kautta virheelliseen potilaan hoitoon.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Ammatillisuus
- Yhteistyötaidot
- Johtamistaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellinen osaaminen, suunnittelu ja asiantuntijuus

- Ymmärtää läheteessä mainitun kliinisen tilanteen ja osaa arvioida oleelliset erotusdiagnostiset vaihtoehdot.
- Osaa perustella modaaliteettivalinnan kliinisen tilanteen mukaan esim. sädehygienian ja paikalliset käytännöt huomioiden.

- Osaa suunnitella kuvantamistutkimuksen käytettävissä olevien tietojen perusteella loogisesti.
- Arvioi aiempien kuvantamistutkimusten merkityksen.

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

- Osaa tarvittaessa etsiä lisätietoa käytettävissä olevista lähteistä.
- Toteaa tutkimuksen oleelliset löydökset.

Vuorovaikutustaidot

- Laatii napakan, ymmärrettävän, kysymyksiin vastaavan ja olennaisen informaation sisältävän lausunnon.
- Suosittelee oikeaa jatkotutkimusta tarvittaessa.
- Kommunikoi hoitajien ja kliinikoiden kanssa oikea-aikaisesti ja täsmällisesti.

Yhteistyö- ja johtamistaidot

- Hallitsee aikatauluaan ja tarvittaessa määrittelee lääketieteellisen kiireellisyysjärjestyksen.
- Osaa pyytää apua tarvittaessa.

Oman suorituksen evaluointi

- Erikoistuva pystyy arvioimaan ja tarvittaessa korjaamaan toimintaansa.

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Vähintään yhden, tarvittaessa useamman Akuutti vatsa -potilaan kuvantamisprosessin seuraaminen
- Potilasasiakirjoihin tehtyjen merkintöjen arviointi

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelu, itsearviointi
- Tarvittaessa voidaan pyytää myös kliinikoiden palaute (työyhteisötaidot)

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

EPA:n voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opetettavissa koulutuspaikoissa, joissa tehdään päivystyskuvauksia kirurgisesti hoidettaville akuutti vatsa -potilaille. Erityisesti EPA kannattaa suorittaa osana normaalia päivystysradiologian opintojakson toimintaa.

Kliinisen radiologian meetingin pitäminen

Lyhyt kuvaus

Erikoistuva osaa valmistella ja johtaa moniammatillisen kliinisen radiologian kokouksen.

Määritelmä ja rajoitukset

EPA on voimassa ja sen voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opettavissa pisteissä, joissa pidetään kliinisiä radiologian meetingejä.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Erikoistuva lääkäri voi tulkita tai esitellä kuvantamistutkimuksia virheellisesti, mikä voi johtaa virheelliseen diagnoosiin ja/tai vääriin hoitovalintoihin.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Ammatillisuus
- Vuorovaikutus
- Yhteistyötaidot
- Johtamistaidot
- Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellinen osaaminen

- Tarvittavat tiedot ja taidot kuvantamisen tulkintaan
- Arvioi aiempien diagnoosien ja kuvantamisen luotettavuuden ja mahdolliset virhelähteet
- Osaa tarvittaessa ehdottaa jatkodiagnostiikkaa

Ammatillisuus

- Toimii osana moniammatillista tiimiä, ymmärtää radiologin vastuun diagnostiikassa sekä klinikoiden hoitovastuun
- Hallitsee ajankäyttöään meetingiä valmistellessa

Vuorovaikutus

- Osaa esittää oleelliset löydökset, johtopäätökset sekä erotusdiagnoosiikan tiiviisti ja ymmärrettävästi
- Osaa vastata kysymyksiin, tarvittaessa ymmärtää osaamisensa rajat ja palaa asiaan, jos kysymys vaatii lisäselvittelyä

Johtamistaidot

- Osaa tarvittaessa toimia puheenjohtajana, huolehtia omasta ajankäytöstään sekä kokouksen sujumisesta

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

- Osaa valmistella potilastapaukset, etsiä tarvittavat tiedot potilaskertomuksesta ja valita esitettävät kuvantamistutkimukset
- Osaa hankkia tarvittavaa lisätietoa itsenäisesti
- Osaa tarvittaessa konsultoida kokeneempaa kollegaa jo meetingiä edeltävästi

Oman suorituksen evaluointi

- Erikoistuva pystyy evaluoimaan ja tarvittaessa korjaamaan toimintaansa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Vähintään yhden, tarvittaessa useamman meetingin pidon seuraaminen

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelu, itsearviointi
- Tarvittaessa voidaan pyytää myös muulta meetingiin osallistuvilta henkilöstöltä palautetta

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Kokonaisuus voidaan suorittaa myös erikoistumiskoulutuksen alkuvaiheessa ja/tai yliopistoklinikan ulkopuolella.

Kuvan tulkinta, lausunto ja kommunikaatio kliinikoiden kanssa

Lyhyt kuvaus

Kuvan tulkinta, lausunnon kirjoitus ja kommunikaatio kliinikoiden kanssa

Määritelmä ja rajoitukset

- Erikoistuva osaa tulkita kuvantamistutkimuksen ja kirjoittaa lausunnon siten, että keskeiset löydökset välittyvät kliinikolle.
- EPA on voimassa ja sen voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opettavissa pisteissä, joissa erikoistuva tekee itsenäisesti lausuntoja.
- Tämä EPA suositellaan tehtäväksi ajanvaraustutkimusten yhteydessä usean päivän aikajänteellä (ei vain yhdessä tutkimuksessa).

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Erikoistuva lääkäri voi tulkita kuvantamistutkimuksia virheellisesti tai kommunikoida niistä hoitavalle lääkärille heikosti. Nämä voivat aiheuttaa väärinkäsityksiä sekä johtaa virheelliseen diagnoosiin tai diagnoosin viivästymiseen ja tätä kautta virheelliseen potilaan hoitoon.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Ammatillisuus
- Vuorovaikutus
- Yhteistyötaidot
- Oma osaaminen ja tiedonhallinta

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellinen osaaminen

- Tarvittavat tiedot ja taidot kuvantamisen tulkintaan
- Tunnistaa puutteelliset lähetetiedot
- Osaa esittää oleelliset löydökset, johtopäätökset sekä erotusdiagnoosiin, lausunto ei ole pelkästään kuvaileva
- Osaa tarvittaessa ehdottaa jatkodiagnostiikkaa, ei kuitenkaan ylidiagnostiikkaa

Ammatillisuus

- Hallitsee ajankäyttöään sekä yksittäisen lausunnon että työlistan seuraamisen osalta, lausunnot valmistuvat ajoissa eivätkä jää kesken

Vuorovaikutus

- Ymmärrettävä, kysymyksiin vastaava ja olennaisen informaation sisältävä lausunto
- Lausunto on kysymyksenasetteluun nähden sopivan pitkä ja tarkka, ja sen rakenne on looginen
- Osaa vastata kysymyksenasetteluun, tarvittaessa ymmärtää osaamisensa rajat ja palaa asiaan, jos kysymys vaatii lisäselvittelyä
- Osaa tunnistaa ja kommunikoida akuuttia interventiota vaativat tai muut odottamattomat välitöntä reagoitavia vaativat löydökset kliinikolle

Oma osaaminen ja tiedonhallinta

- Osaa hankkia tarvittavaa lisätietoa itsenäisesti
- Osaa tarvittaessa konsultoida kokeneempaa kollegaa

Oman suorituksen evaluointi

- Erikoistuva pystyy evaluoimaan ja tarvittaessa korjaamaan toimintaansa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Useiden lausuntojen laatimisen sekä kommunikaatiotilanteiden seuraaminen tietyn opintojakson aikana
- Potilasasiakirjoihin tehtyjen merkintöjen arviointi

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelu, itsearviointi
- Tarvittaessa voidaan pyytää myös klinikoiden palaute lausuntojen ja kommunikaatioiden laadusta

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

EPA:n voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opettavissa pisteissä, joissa erikoistuva tekee itsenäisesti lausuntoja, siis myös yliopistoklinikan ulkopuolella. Suorituksen voi tehdä valitsemallaan radiologian sektorilla. Suositellaan kuitenkin, että lausuttavat kuvantamistutkimukset olisivat jo melko komplekseja, eikä EPA:a suoritettaisi aivan erikoistumisjakson alussa tavanomaisten natiiviröntgenkuvien lausumisen yhteydessä. Tämä EPA suositellaan tehtäväksi ajanvaraustutkimusten yhteydessä usean päivän aikajänteellä (ei vain yhdessä tutkimuksessa).

Rintaklinikan potilaan tutkiminen

Lyhyt kuvaus

Mammografiakuvan tulkinta, ultraäänitutkimus ja tarvittava näytteenotto lausuntoineen.

Määritelmä ja rajoitukset

- Rajoitukset: Ei sisällä seulontaa, stereotaksiaa, galaktografioita taikka rintarauhasten magneettitutkimuksia.
- EPA:n voi suorittaa rintatutkimuksia tekevässä yksikössä, pyritään suorittamaan rintatutkimuksen opintojakson aikana osana normaalia työnkulkua.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

- Erikoistuva lääkäri voi tulkita kuvantamistutkimuksia virheellisesti, mikä voi johtaa virheelliseen diagnoosiin
- Erikoistuva lääkäri ei biopsioi oikeaa kohdetta, mikä voi johtaa virheelliseen diagnoosiin tai diagnoosin viivästymiseen
- Erikoistuva lääkäri voi aiheuttaa biopsian komplikaationa esimerkiksi tulehduksen tai verenvuodon

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Vuorovaikutus
- Yhteistyötaidot
- Ammatillisuus

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellinen osaaminen, suunnittelu ja asiantuntijuus

- Radiologinen osaaminen kuvantulkintaan liittyen
- Osaa vertailla mahdollisiin aiempiin tutkimuksiin
- Osaa arvioida ja perustella ratkaisujaan

Toimenpiteen tekninen suorittaminen

- Biopsian turvallinen ja tarkka suorittaminen
- Aseptiikka ja potilasturvallisuus

Vuorovaikutustaidot

- Käsittelee ja kohtelee tutkittavaa asiallisesti ja huomaavaisesti, antaa asianmukaisen informaation
- Osaa selittää tutkimuslöydökset sekä jatkotoimenpiteet tutkittavalle ymmärrettävästi
- Ymmärrettävä, kysymyksiin vastaava ja olennaisen informaation sisältävä lausunto

Yhteistyötaidot

- Osaa toimia hoitajien kanssa yhteistyössä
- Osaa pyytää apua tarvittaessa

Ammatillisuus

- Osaa seurata potilaslistoja, hallita työnsä ja ajankäyttönsä

Oman suorituksen evaluointi

- Erikoistuva pystyy evaluoimaan ja tarvittaessa korjaamaan toimintaansa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Vähintään yhden, tarvittaessa useamman potilaan tutkimisen seuraaminen
- Potilasasiakirjoihin tehtyjen merkintöjen arviointi

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelu, itsearviointi
- Tarvittaessa myös muun potilaan hoitoon osallistuvan tiimin antama palaute

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

EPA:n voi suorittaa rintatutkimuksia tekevässä yksikössä, pyritään suorittamaan rintatutkimuksen opintojakson aikana osana normaalia työnkulkua.

UÄ-ohjatun toimenpiteen tekeminen

Lyhyt kuvaus

UÄ-ohjattu biopsia, injektio, näyte, dreneeraus tai katetrin asetus.

Määritelmä ja rajoitukset

- Toimenpiteen suunnittelu ja toteutus, yhteistyö moniammatillisen tiimin kanssa, potilasvalinta.
- Rajaukset: TT- ja MRI-ohjattuja toimenpiteitä ei tarvitse osata suorittaa itsenäisesti, mutta näistä tulisi tietää perusasiat, osata suositella tarvittaessa.
- EPA on voimassa ja sen voi suorittaa kaikissa Suomen radiologiaa opettavissa pisteissä, joissa tehdään UÄ-ohjattuja toimenpiteitä.

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

- Erikoistuva lääkäri ei biopsioi oikeaa kohdetta, mikä voi johtaa virheelliseen diagnoosiin tai diagnoosin viivästymiseen
- Erikoistuva lääkäri voi aiheuttaa toimenpiteen komplikaationa esimerkiksi tulehduksen tai verenvuodon

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Ammatillisuus
- Vuorovaikutus
- Yhteistyötaidot
- Johtamistaidot

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

Lääketieteellinen osaaminen, suunnittelu ja asiantuntijuus

- Osaa arvioida ja perustella, onko tutkimus indisoitu
- Arvioi aiempien kuvantamistutkimusten riittävyden ja ymmärtää niiden merkityksen
- Arvioi toimenpiteen turvallisuuden UÄ-ohjauksessa ja osaa tehdä jatkosuositukset, mikäli ei suoritettavissa
- Toimenpiteen suunnittelu aiemman kuvantamisen ja kliinisen tilanteen perusteella
- Kontraindikaatiot ja tarvittavat varotoimenpiteet, esim. edeltävät laboratoriotutkimukset

Ammatillisuus

- Osaa seurata potilaslistoja, hallita työnsä ja ajankäyttönsä

Toimenpiteen tekninen suorittaminen

- UÄ-laitteen käyttö
- Biopsian turvallinen ja tarkka suorittaminen
- Aseptiikka
- Tuntee tarvittavat ja käytössä olevat välineet

Vuorovaikutustaidot

- Käsittelee ja kohtelee tutkittavaa asiallisesti ja huomaavaisesti, antaa asianmukaisen informaation
- Ymmärrettävä, kysymyksiin vastaava ja olennaisen informaation sisältävä lausunto
- Yhteistyö- ja johtamistaidot
- Toimii osana moniammatillista tiimiä, ymmärtää hoitajien ja esim. anestesiatiimin tehtävät, kommunikaatio toimii
- Osaa pyytää apua tarvittaessa

Oman suorituksen evaluointi

- Erikoistuva pystyy evaluoimaan ja tarvittaessa korjaamaan toimintaansa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

Vähintään yhden, tarvittaessa useamman toimenpiteen seuraaminen
Potilasasiakirjoihin tehtyjen merkintöjen arviointi

Arviointimenetelmät

- Palautekeskustelu, itsearviointi
- Tarvittaessa voidaan pyytää myös muulta toimenpiteeseen osallistuvilta tiimiltä palautetta

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

Kokonaisuus voidaan suorittaa myös erikoistumiskoulutuksen alkuvaiheessa ja/tai yliopistoklinikan ulkopuolella, kunhan erikoistuvalla on kertynyt osaamista ja kokemusta UÄ-ohjatun toimenpiteen teosta.