

ELSA EPA 11.

Kajoamattomat kuvantamistutkimukset sydänsairauksien arvioinnissa

Lyhyt kuvaus

Diagnostisten kajoamattomien sydämen kuvantamistutkimusten aiheet, vasta-aiheet ja tulosten tulkinta sydänsairauksien diagnostiikassa ja hoidon arvioinnissa.

Määritelmä ja rajoitukset

Sydänpoliklinikalla, vuodeosastolla, valvontayksikössä, sydäntoimenpideyksikössä tai päivystystilanteessa tehtävästä tarkoituksenmukaisesta tutkimukseen lähettämisestä tutkimuksen löydösten diagnostisen ja hoidollisen merkityksen arviointiin.

Sisältää seuraavat tutkimukset: sepelvaltimoiden tietokonetomografia (sepelvaltimoiden TT), sydämen ja aortan TT, sydämen magneettitutkimus (MRI), rasisusultraäänitutkimus, sekä sydämen isotooppi- ja PET tutkimukset

Mahdolliset riskit ja komplikaatiot

Diagnostisia tutkimuksia ei osata käyttää tai tulkita niiden tuloksia oikein. Potilaan oikea diagnoosi ja hoito viivästyvät.

Keskeiset CanMEDS-osaamisalueet

- Lääketieteellinen osaaminen
- Ammatillisuus
- Vuorovaikutustaidot
- Yhteistyötaidot
- Johtamistaidot
- Oma osaaminen ja tiedonhallinta
- Terveiden ja hyvinvoinnin osaaminen

Suoritusta koskevat odotukset (tiedot, taidot ja asenteet)

- **Tiedot**
 - Tietää eri sydämen kuvantamismenetelmien käytöstä sydämen rakenteen, toiminnan ja sydänsairauksien tutkimisessa seuraavissa tilanteissa:
 - Kammioiden koon ja toiminnan arviointi
 - Vasemman kammion lihasmassan arviointi
 - Natiivi- ja tekoläppien toiminnan arviointi
 - Sepelvaltimotaudin diagnostiikka
 - Endokardiitin diagnostiikka
 - Tulehduksellisten sydänsairauksien diagnostiikka
 - Kertymäsairauksien diagnostiikka

- Kardiomyopatioiden ja perikardiumin sairauksien arviointi
- Sydämen tuumorien arviointi
- Synnynnäisten sydänvikojen ja oikovirtausten arviointi
- Aortan sairauksien arviointi
- Pulmonaalihypertension arviointi
- Sydänkirurgian ja katetri-interventioiden yhteydessä tehtävä kuvantaminen

- Käyttää taudin ennakkotodennäköisyyden arviota tutkimuksen valinnassa
- Tuntee tutkimuksissa käytettävät kuormitusmenetelmät (polkupyörärasituskoee, vasodilatoivat lääkkeet, dobutamiini, provokaatiotestit)
- Tuntee tutkimusten vaatiman valmistautumisen (lääketauot, ravinto, esilääkitys)
- Tietää tutkimusten vasta-aiheet
- Ymmärtää tutkimuksiin liittyvät riskit (rasitusmenetelmät, varjoaineet, säderasitus) ja niiltä suojautumisen
- Tietää eri tutkimusmenetelmien teoreettisen taustan
- Tuntee tutkimusten suorittamisen perusteet (EKG-tahdistus, varjoaineiden käyttö)
- Osaa kuvata tutkimusten diagnostisen tarkkuuden sekä vahvuudet ja heikkoudet
- Tuntee eri kuvantamismenetelmien yhdistämisen hyödyt (hybridikuvantaminen)
- Ymmärtää tutkimustulosten merkityksen potilaan hoidossa

- **Taidot**
 - Osaa valita tarkoituksenmukaisimman kuvantamistutkimuksen huomioiden potilaan oireet ja taudinkuva, tutkimusten riskit, kustannukset, diagnostinen osuvuus, ja aiemmin tehtyjen tutkimusten löydökset
 - Osaa tulkita tutkimusten tulosten diagnostista ja ennusteellista merkitystä sekä tuntee niiden yleiset virhelähteet
 - Osaa huomioida tutkimusten vasta-aiheet ja niiden käyttöön liittyvät turvallisuusriskit
 - Osaa kertoa tutkimusmenetelmien käytön ja valinnan perusteet ymmärrettävästi potilaalle
 - Osaa suorittaa fyysisen tai lääkerasitustestin kuvantamisen yhteydessä
 - Osaa sepelvaltimoiden TT-tutkimuksen tulokset perusteet
 - Tunnistaa merkittävät poikkeavuudet sydämen ja aortan TT-tutkimuksessa ja magneettitutkimuksessa, rasisultraäänitutkimuksessa sekä sydämen isotooppitutkimuksissa
 - Osaa tehdä jatkotutkimus- ja hoitosuunnitelman tutkimusten löydösten perusteella
 - Osaa kuvata potilaalle tutkimusten löydökset ja niiden merkityksen

- **Asenteet**
 - Käyttää kuvantamistutkimuksia kliinisen tilanteen kannalta tarkoituksenmukaisesti ja kustannustehokkaasti
 - Välttää epätarkoituksenmukaista kuvantamistutkimusten käyttöä
 - Kykenee yhteistyöhön muiden erikoisalojen, kuten kirurgien, infektiolääkäreiden, radiologien ja kliinisen fysiologian erikoislääkäreiden kanssa sekä muun tutkimukseen osallistuvan henkilökunnan kanssa
 - Huomioi potilaan mielipiteet tutkimusten ja jatkohoidon suunnittelussa

Ohjaus- ja harjoittelumenetelmät

- Harjoittelu toimintaa seuraamalla ja yhdessä ohjaajan kanssa työskentelemällä
- Asteittain lisääntyvä itsenäinen työskentely

- Konsultaatiotilanteet
- Itseohjautuva opiskelu: teoria, sähköisten tietokantojen hyödyntäminen

Arviointimenetelmät

- Toiminnan havainnointi (DOPS, Mini-CEX)
- Potilastapauskeskustelu ja sairauskertomusmerkintöjen arviointi

Koulutuksen vaihe, jossa yleensä saavutetaan

- Luottamuksen taso 3 (selviää konsultoiden) saavutetaan yleensä yliopistosairaalajakson aikana