

Sydämen aortan tietokonekuvaus Meilahden sairaalassa

Ajanvaraus

Ajat varataan Oberonista.

- **Sepelvaltimoiden TT-tutkimus:** Oberon 7821010 - MTT3 lista – **RSepel30Me**
- **Koko aortan tai rinta-aortanTT-tutkimus:** Oberon 7821010 - MTT3 lista – **tt15Mei**
- Tarvittaessa jokin muu ajankohta tai kiireellisempi aika tutkimukseen voidaan varata soittamalla Meilahden sairaalan röntgenosaston osastonsihteerille **puh.09 471 72498**

HUS:n kardiologiset poliklinikat voivat varata itse tutkimusajan potilaalle.

- Läheteeseen laitetaan keskeiset kuvauksen kannalta tärkeät esitiedot ja kopio avohoidosta tulleesta läheteestä.
- Läheteeseen laitetaan aina huomautus, jos potilaalle ei voi antaa sykkeen hidastamiseksi ivabradiinia (esim. Procoralan®) tai metoprololia (esim. Seloken®). Potilaat saavat juuri ennen kuvausta myös nitroglyseriinisuihkeen (Dinit) sepelvaltimoiden laajentamiseksi.

Potilaan valmistelu

Lääkkeet voi ottaa normaalisti, suositellaan olemaan kuitenkin ravinnotta noin 2h ennen tutkimusta.

Vaikeaa synnynnäistä sydänvikaa sairastavien esivalmistelussa reisilaskimoyhteyden asettaminen tehdään sovitusti sydänaseman kardiologin toimesta ja vaatii potilaiden jatko seuranta kuvauksen jälkeen. Osastopaikka on tilattava lähettävän yksikön toimesta ajanvarausta suunniteltaessa.

Vähintään 3 kk vanha GFR arvo vaaditaan ennen tutkimusta aiemmin terveiltä henkilöiltä. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla vähintään 1vkoa vanha GFR ja lähettävä yksikkö huolehtii iv-nesteytyksestä (kts. Varjoaineet röntgentutkimuksissa aikuispotilailla -suositus käytöstä).

Tutkimukset

Sepelvaltimoiden ja/tai sydämen TT-tutkimus on hyvä sepelvaltimotaudin poissulkumenetelmä matalan ja keskikorkean riskin potilailla, joilla ei ole merkittävää obeositeettia, diabetesta, munuaisten vajaatoimintaa tai jodiallergiaa. Flimmeri on relatiivinen kontraindikaatio, hidas taloudellinen rytmi onnistuu yleensä kohtalaisen hyvin ja suuri sykevaihtelu aiheuttaa usein huomattavaa liikeartefaktaa. Tavoitepulssitaso tutkimuksessa 60-70/min.

Akuuteissa koronaaritapahtumissa sekä iäkkäillä tai monisairailla potilailla suositellaan edelleen ensisijaisesti invasiivista koronaariangiografiaa tai perfuusiotutkimusta. (ESC guidelines 2019).

Tutkimusindikaatiot:

- Sepelvaltimotaudin poissulku
- Preoperatiivinen sepelvaltimoiden tutkimus ennen läppäkirurgiaa, tällöin kuvataan tarvittaessa rinta-aortta ja sydämen alue
- Keino- tai bioläpän liikkeen kuvantaminen (vegetaatiot/pannus /trombit)
- Eteiskorvaketrombin poissulku, kammiotrombien poissulku
- Oikovirtausten tai poikkeavan keuhkolaskimopaluun selvittelyt
- Kongenitaalipotilaiden vaikeat kysymyksenasettelut, jotka eivät selviä magneetilla tai potilas soveltumaton magneettikuvaukseen (hylättyvä tahdistinjohtoja tms.)
- Perikardiumin kalkkisuus, kystat

Aortan TT

- Aortan ensisijaisena tutkimusmenetelmänä suositellaan magneetin sijaan tietokonetomografiaa yli 50-vuotiaille potilaille, joilla ei ole estettä jodipitoisen varjoaineen käytölle.
- Nuorilla alle 40 vuotiaille potilailla on magneettikuvaus ensisijainen aortan tutkimusmenetelmä.
- TAVI- ja perkutaaniseen mitraaliläppäoperaatioon tulevat potilaat kuvataan **EKG-tahdistetulla TAVI-protokollalla. Tästä täytyy mainita läheteessä.**
- Tutkittaessa rinta-aorttaa, esim. aorttaläpän tasoa ja nousevan aortan tyvialuetta, valitaan RADUsta **rinta-aortan laaja TT (PC1BD)**. Liikeartefaktujen välttämiseksi tutkimus suositellaan tehtäväksi EKG-tahdistettuna, josta kannattaa laittaa maininta läheteeseen.
- Laajojen vartalon alueen embolisaatioiden kartoittamisessa suositellaan ensisijaisesti TT tutkimusta, koska tällöin sydämen ja valtimotromboosien lisäksi voidaan kartoittaa muita altistavia tekijöitä kuten maligniteetteja. Lisäksi potilaalle tutkimus on helppo ja nopea toteuttaa.

Triple rule out (=TRO protokolla)

- Thoraxin ja ylävatsan TT-kuvaus, joka on suunniteltu yksivaiheisen TT-kuvauksen perusteella diagnosoimaan koronaariperäiset tapahtumat, keuhkoembolia, aorttaperäiset syyt (dissekaatio, aortta aneurysma ym.) ja ylävatsan akuuttia kipuilua aiheuttavat prosessit.
- Kuvaus soveltuu potilaille, joiden oireena on akuutti, etiologialtaan epäselvä rintakipu ja joiden oletusarvo akuutin sydän- tai verisuoniperäisen tapahtuman suhteen on kohtalainen tai matala.
- Ennen tutkimuksen tilaamista tulee konsultoida kardiologia.
- Tutkimus suoritetaan EKG- tahdistettuna, läheteessä tulee olla maininta, että pyydetään **TRO protokollaa**. Päivystysaikana lähettävä yksikkö huolehtii riittävän pulssitason saavuttamisesta (tavoitepulssitaso 60-70/min.). Kaikki potilaat saavat juuri ennen kuvausta myös nitroglyseriinisuihkeen (Dinit) sepelvaltimoiden laajentamiseksi. Potilaiden munuaistoiminnan tulee olla normaali (GFR>60).

Kirjallisuutta

Viranomaisohjeet – STUK, www.stuk.fi, ESC guidelines 2019

Mikäli tarvitset lisäohjeita, ota yhteyttä röntgenin henkilökuntaan.

Ohjeen laatijat:

OYL Sari Kivistö, HUS Kuvantaminen ja YL Jyri Lommi, HUS Sydän- ja keuhkokeskus