

LYMFANGIOGRAFIA

Ohje tutkimukseen lähettävälle henkilökunnalle

PC1CC Vatsa-aortan erittäin laaja kontrastiainetutkimus
PG1PT Muun vuodon laaja suonensisäinen tukkiminen

Tutkimuspaikka ja tiedustelut

Tutkimus tehdään TYKSin toimenpideradiologian osastolla 946, T-sairaalassa, 4.kerros, E-siipi.
Tiedustelut toimenpideradiologian osastolta puh. 02 313 7084.

Lähetete ja ajanvaraus

- Tutkimuslähete **ajanvarausohjelmaan**
- Röntgenlääkäri antaa ajan tutkimuksille läheteiden kiireellisyyden perusteella.
- Kiireellisistä päivystystapauksista on erikseen sovittava röntgenlääkärin kanssa.
- Tutkimusajan muutokset hoitaa **toimenpideradiologian osasto puh. 02 313 7087.**

Tutkimuksen indikaatiot ja kontraindikaatiot, riskitekijät

- Indikaationa imunestevuotoepäily tai imunesteiden kulkuhäiriöt.
- Absoluuttisia kontraindikaatioita ei tutkimukselle ole, mutta toimenpiteen mahdolliset riskit tulee arvioida potilaskohtaisesti (esim. potilaan huono yleistila, vaikea verenvuototaipumus tms.)
- Tutkimus- ja toimenpideriskit korostuvat, jos potilaalla on:
 - sekavuutta tai levottomuutta (potilaan tulee pystyä olemaan paikallaan tutkimuksen ajan 1-3 h)
 - poikkeava veren hyytymistäipumus
 - useiden elinjärjestelmien sairauksia ja huono yleistila

Valmistelu tutkimukseen

- Verenhyytymisarvoihin vaikuttava lääkitys lopetetaan erillisen taulukon mukaan 1-7 päivää ennen tutkimusta tai toimenpidettä hoitavan lääkärin suostumuksella vuotovaaran ehkäisemiseksi. Potilaat, joilla on sydämen keinoläppä tai muu ehdoton syy, eivät pidä taukoa verenohennus lääkityksessä.
[Antitromboottien tauotus toimenpideradiologialla](#)
- Potilas saapuu osastolle toimenpidettä edeltävänä päivänä tai vasta toimenpidepäivänä aamulla.
- HUOM! Oberon aika ei ole tutkimusaika. Toimenpideradiologian osasto ilmoittaa aina tarkemman tutkimusajan.
- Syömättä tutkimuspäivän aamusta. Potilaan tulee olla juomatta kaksi tuntia ennen tutkimusta.
- Potilaalla oltava virtsatiekatetri.
- Korut ja kellot jätettävä pois toimenpiteeseen tultaessa.
- Koska toimenpide voi olla potilaalle kivulias, potilaalla täytyy olla iv-nesteytys kipulääkkeiden antoa varten.
- Esilääkkeet soitetaan toimenpideosastolta tuntia ennen toimenpidettä.
 - Diazepam 5-10 mg per os
- [Potilaan valmistaminen iodivarjoainetutkimukseen.](#)
- Jos tiedossa on varjoaineallergia tai aiempi merkittävä reaktio jodille tai Lipiodolille, on tarvittaessa otettava yhteys toimenpideradiologian osaston erikoislääkäriin. [Varjoaineyliherkkyysoireiden esilääkitys](#)

Laboratoriotutkimukset

- 2 viikon sisällä otettu PVK
- P-INR kontrolloidaan, mikäli potilaalla Marevan-hoito tai jos on syytä epäillä muuta hyytymishäiriötä. Näyte saa olla enintään viikon vanha.
- Laboratoriovastaukset oltava käytettävissä toimenpidepäivän aamuna

Yleistä tutkimuksesta

Toimenpiteen tarkoituksena on kuvantaa vatsan ja rintakehän alueen imuteitä ja selvittää niiden ongelmia. Kuvauksessa saadaan tietoa imuteiden normaalista rakenteesta ja niissä mahdollisesti esiintyvistä poikkeavuuksista ja esim. mahdollisista imunestevuodoista. Mikäli tutkimuksessa löytyy imunestevuoto, se pyritään mahdollisuuksien mukaan tukkimaan samassa yhteydessä.

Tutkimus tehdään paikallispuudutuksessa ja siihen liittyy yleensä vain hyvin vähän kiputuntemuksia. Nivusen imusolmukkeeseen viedään ohut neula ja sitä kautta ruiskutetaan rasvaliukoista jodivarjoainetta (Lipiodol), joka kulkeutuu imusolmukkeesta imuteihin. Varjoaineen etenemistä seurataan läpivalaisulla sekä röntgenkuvilla. Ruiskutusvaihe kestää yleensä puolesta tunnista tuntiin.

Mikäli löydetään imunestevuoto esim. rinta- tai vatsaonteloon, se pyritään embolisoimaan samassa yhteydessä. Tyypillisesti tämä tapahtuu punktoimalla ohuella neulalla cisterna chylii, joka sijaitsee maksan ja alacavan sekä aortan takana. Neulan kautta imutiehen viedään johdin ja ohut katetri, joiden avulla embolisaatio suoritetaan. Embolisaatiomateriaalit ovat tyypillisimmin liima ja coilit.

Toimenpiteen aikana ja sen jälkeen voidaan tehdä TT-tutkimus joko tutkimuspöydällä tai erillisellä TT-laitteella.

Tutkimuksen kesto

Lymfangiografiakuvaus kestää n. 0,5 – 1,5 h. Embolisaatiotoimenpiteen kesto voi vaihdella tunnista kolmeen tuntiin.

Jälkihoito

Tutkimuksen jälkeen neula ja mahdollinen katetri poistetaan ja pistokohtaan asetetaan laastari. Hoidosta riippuen vuodelevon pituus vaihtelee 0-4 tuntiin. Tutkimuksen jälkeen saa syödä ja juoda normaalisti, mikäli ei ole muita rajoituksia. Pelkän kuvauksen jälkeen potilas voi kotiutua n. 2 h kuluttua. Embolisaation jälkeen potilas voi kotiutua toimenpiteen puolesta vuodelevon jälkeen. Tällöin kotona tulee muutaman päivän ajan välttää voimakasta fyysistä rasitusta pistokohdan vuodon välttämiseksi. Kotiin lähtiessä potilaalle annetaan osastolta tarkemmat jälkihoito-ohjeet.

Lausunto

Tutkimus arkistoidaan VSKK:n digitaaliseen kuva-arkistoon ja on katsottavissa Carestream-ohjelmassa. Lausunto on luettavissa Webradusta.

Sädeannos [Katso STUK röntgentutkimusten säteilyannokset](#)