Ohutsuolen tietokonetomografiatutkimus (JF1AD, JF1BD, JF1CD)

Tietokonetomografia (lyhenne CT tai TT) on kuvausmenetelmä, jolla saadaan leikekuvia kehosta. Kuvauksessa käytetään röntgensäteitä ja jodipitoista varjoainetta.

Ajan varaaminen ja yhteystiedot

Tutkimus tehdään keskusröntgenissä (Z3372), Oulaskankaan sairaalan röntgenissä (44402) tai Raahen sairaalan röntgenissä (Z3372).

Varaus Oberonilta: resurssi **N115 tietokonetomografia 3 tai** **N116 tietokonetomografia 4**

 resurssi **Raahe RASTT**

 resurssi **Oulaskangas RTG\_5**

Katso ohje: [Tutkimusten ajanvaraus kuvantamisen toimialueella](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Tutkimusten%20ajanvaraus%20kuvntamisen%20toimialueella.docx).

Lisätietoa ohjeessa: [Kuvantamistutkimusten pyytäminen ja tilaaminen.](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Jodi-tai%20magneettitehosteaineallergisen%20aikuispotilaan%20valmistelu%20varjo-tai%20tehosteainetutkimukseen%20oys%20til.docx)

Tiedustelut: arkisin klo 8.00 -15.00 puh. 08 - 315 3208 keskusröntgen

 puh. 08 – 315 7619 Oulaskangas

 puh. 040 – 135 7970 Raahe

Sisäänkäynti: OYS Kajaanintie 50, Oulu, N tai G /N4, 1.kerros, keskusröntgen, aula 1

 Raahen sairaalan röntgen Rantakatu 4, Raahe, sisäänkäynti S1

 Oulaskankaan sairaalan röntgen Oulaistenkatu 5, Oulainen, A-ovi, 1. kerros.

Kontraindikaatiot ja riskit

Kontraindikaatiot: Raskaus.

Jodivarjoaineen yliherkkyys; lievä aikaisempi allerginen reaktio on
huomioitava, ja potilas esilääkittävä [ohjeen mukaan](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Jodi-tai%20magneettitehosteaineallergisen%20aikuispotilaan%20valmistelu%20varjo-tai%20tehosteainetutkimukseen%20oys%20til.docx).
Munuaisten vajaatoiminta tai vaikea sydämen vajaatoiminta.

Riskit: Munuaisten vajaatoiminta on relatiivinen kontraindikaatio; lähetteeseen
 maininta, että asia on huomioitu.

Tietoa potilaan sädeannoksesta: [Röntgentutkimusten potilasannokset](http://www.stuk.fi/sateilyn-hyodyntaminen/terveydenhuolto/rontgen/fi_FI/annoksia/).

Esivalmistelut

Munuaisfunktion tarkistaminen ja metformiinilääkityksen huomioiminen, ks. ohje: [Potilaan valmistaminen jodivarjoainetutkimukseen](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Potilaan%20valmistaminen%20jodivarjoainetutkimukseen%20oys%20kuv%20til.docx).

Varmistetaan, että potilas pystyy olemaan liikkumatta ja ko-operoimaan tutkimuksen aikana (hengitys pidätys).

Suolisto tyhjennetään CitraFleet- tai Picoprep -tyhjennysaineella. Tyhjentäminen aloitetaan tutkimusta edeltävänä päivänä.

**Tutkimusta edeltävän viikon aikana ei saa syödä:**

* Siemeniä sisältäviä marjoja, hedelmiä tai kasviksia
* Jyviä tai siemeniä sisältäviä leipiä ja puuroja
* Suolen toimintaa edistäviä kuituvalmisteita

Muuta ruokaa voi syödä. Runsas nesteiden nauttiminen ja liikunta edistävät suolen tyhjenemistä.

**Tutkimusta edeltävänä päivänä**:

* Potilas voi nauttia ainoastaan nesteitä, kuten vettä, teetä, kahvia, siivilöityä mehukeittoa tai kiisseliä sekä siivilöityjä liha-, kala- tai kanaliemiä ja mehuja sekä tuoremehuja, joissa ei ole hedelmälihaa
* Potilas voi tarvittaessa käyttää täydennysravintovalmisteita (esim. Nutridrink, Semper Teho, Dietta Teho)
* Potilas ei saa nauttia kiinteää ruokaa
* Potilaan on juotava runsaasti nesteitä, vähintään 2-3 litraa päivän aikana

**HUOM!** Vuodeosastopotilaat: Jos tyhjennystä ei ehditä aloittaa aamulla, noudattakaa suluissa mainittuja kellonaikoja.

**Klo 8** (klo 13) potilas juo ensin kaksi lasillista nesteitä. Sekoitetaan CitraFleet- tai Picoprep -annospussin sisältö lasilliseen kylmää vesijohtovettä (noin 1,5 dl), sekoitetaan 2-3 minuutin ajan. Valmis liuos näyttää samealta. Jos liuos kuumenee sekoittaessa, laitetaan se jääkaappiin jäähtymään ja sitten potilas juo koko juoman kerralla. Potilas juo vielä vähintään kaksi lasillista kylmää vettä. Lisäksi hän voi juoda vapaasti nesteitä tai täydennysravintovalmisteita.

Informoidaan potilasta valmistautumaan siihen, että ensimmäisen annoksen ottamisen jälkeen voi mennä hetki ennen tyhjentymisen alkamista, mutta se voi alkaa myös välittömästi. Tyhjennysaineen nauttimisen jälkeen ulostaminen on tiheää ja uloste löysää, joten potilaan tulee pysytellä WC:n lähettyvillä.

**Klo 13** (klo 18) lounaan asemasta potilas juo vähintään kolme isoa lasillista nesteitä tai täydennysravintovalmisteita, mielellään enemmänkin.

**Klo 16** (klo 21) potilas juo ensin kaksi lasillista nesteitä ja sen jälkeen CitraFleet tai Picoprep
-tyhjennysainetta (sama ohje kuten edellä).

**Tutkimuspäivänä** tulee olla syömättä. Tutkimuspäivänä ei tyhjennystä enää jatketa CitraFleet- tai Picoprep -tyhjennysaineella.

Jos tutkimus on varattu klo 15 jälkeen, voi aamulla syödä kevyen aamiaisen: liemiä, kiisseleitä, viiliä, jogurttia yms. Lisäksi päivän aikana voi nauttia nesteitä.

Tutkimuksen kulku

Kokonaisuudessaan tutkimus kestää noin 70 - 80 minuuttia, varsinainen kuvausvaihe 10 - 20 minuuttia.

Ennen kuvausta potilaalle annetaan juotavaksi 1,7 litraa (1700 ml) Colonsteril-tyhjennysainetta, joka toimii suolessa täyttö- ja merkkiaineena. Laitetaan laskimokanyyli käsivarteen. Kuvauksen alussa kanyylin kautta annetaan verisuoneen Buscopan-lääkeainetta, joka hidastaa suolen liikettä. Tämän tarkoituksena on parantaa kuvien laatua. Kuvauksen kuluessa laitetaan myös jodivarjoainetta kanyylin kautta.

Kuvauksen ajan potilas makaa kuvauksen ajan tutkimuspöydällä selällään mahdollisimman liikkumatta. Ajoittain annetaan ohjeita hengityksen pidättämiseen, koska hengitysliike aiheuttaa kuviin epätarkkuutta

Jälkihoito ja seuranta

Colonsteril aiheuttaa suolen toiminnan kiihtymistä ja siten voimakkaan ulostamisen tarpeen.

Buscopan – lääkeaine saattaa aiheuttaa lyhytaikaista näön hämärtymistä (20 - 30 minuuttia). Tänä aikana autolla ajoa on syytä välttää.

Tutkimuksen jälkeen on hyvä juoda tavallista runsaammin, koska se nopeuttaa varjoaineen poistumista elimistöstä. Kreatiniini -arvo kontrolloidaan tarvittaessa. Hoitava yksikkö ilmoittaa röntgeniin mahdollisista tutkimuksen jälkeisistä haittavaikutuksista.

Vastausten kuulemisen lääkäriaikaa ei mielellään kuvauspäivälle (poikkeuksena pitkänmatkalaiset). Vastaanottopäivä merkitään NeaRis-pyyntöön.