Päivystyksellinen tietokonetomografiatutkimus

Päivystyksellinen tietokonetomografiatutkimus (CT tai TT) tarkoittaa tutkimusta, joka potilaan voinnin takia on suoritettava mahdollisimman nopeasti. Päivystyksellisiä tietokonetomografia-tutkimuksia kuvataan sekä varjoaineella että ilman. Jokainen tutkimus arvioidaan yksittäistapauksittain päivystystutkimuksiksi, mutta kirjalliset yleisohjeet [tästä linkistä](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/_layouts/WordViewer.aspx?id=/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Kuvantamisen%20toimialueen%20ohje%20p%C3%A4ivystysajalle%20oys%20kuv.docx&Source=http://intranet/Ohjeet/KuvantamisenOhjeita/Sivut/Menetelm%c3%a4ohjeYleinen.aspx&DefaultItemOpen=1).

Ajan varaaminen ja yhteystiedot

Päivystykselliset tutkimukset tehdään pääasiassa B-kuvantamiselta (Z3376). Potilaalle ei tarvitse varata aikaa Oberonilta, jos röntgenlähete on tehty päivystykselliseksi. Akuuteissa päivystystilanteissa hoitavan yksikkö ottaa yhteyden päivystysröntgeniin tutkimusajankohdan sopimiseksi.

Mikäli päivystyksenä pyydetty tutkimus ei radiologin arvion mukaan täytä päivystyskriteereitä, voidaan se tehdä normaalin ajanvarauskäytännön kautta virka-aikana.

Katso tarkempi 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/_layouts/WordViewer.aspx?id=/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Kuvantamistutkimusten%20pyyt%C3%A4minen%20ja%20tilaaminen%20oys%20kuv%20til.docx&Source=http://intranet/Ohjeet/KuvantamisenOhjeita/Sivut/Menetelm%c3%a4ohjeYleinen.aspx&DefaultItemOpen=1)

Indikaatiot, kontraindikaatiot ja riskit

Indikaatiot: Traumat ja kaikki potilaan terveyttä uhkaavat sairaudet, joiden hoitamisen kannalta on   
välttämätöntä saada nopeasti diagnostista informaatiota.

Kontraindikaatiot:

Voimakas aikaisempi varjoainereaktio jodista on kontraindikaatio (vasta-aihe) varjo  
ainetutkimukselle. Munuaisten vajaatoiminta on relatiivinen kontraindikaatio varjoainekuvauksille; lähetteeseen maininta, että asia on huomioitu.

Raskautta pidetään usein kontraindikaationa tietokonetomografitutkimuksille röntgensäteilyn ionisoivan vaikutuksen takia. Lähettävän lääkärin on huomioitava sukukypsässä iässä olevan naisen raskauden mahdollisuus. Tutustu tarkemmin seuraavaan ohjeistukseen: [Röntgentutkimukset raskaana olevalle naiselle](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/_layouts/WordViewer.aspx?id=/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Sukukyps%C3%A4ss%C3%A4%20i%C3%A4ss%C3%A4%20olevien%20naisten%20r%C3%B6ntgentutkimukset%20%20oys%20kuv.docx&Source=http://intranet/Ohjeet/KuvantamisenOhjeita/Sivut/Menetelm%c3%a4ohjeYleinen.aspx&DefaultItemOpen=1).

Päivystystutkimuksia voidaan suorittaa kontraindikaatiosta huolimatta vitaali-indikaatioin, jos lähettävä lääkäri kirjallisesti ottaa kantaa riskeihin röntgenlähetteessä.

Riskit: Varjoaine voi aiheuttaa harvinaisissa yksityistapauksissa pahoinvointia ja aspiraation.   
Runsas ateriointi ennen tutkimusta lisää pahoinvoinnin riskiä. Mikäli potilasta kuvataan vitaali-indikaatioin varjoaineallergiasta huolimatta varjoaineella, on olemassa anafylaktisen shokin riski, joka voi johtaa jopa potilaan menehtymiseen. Matala GFR-arvo varjoainetutkimuksissa saattaa johtaa akuuttiin munuaisten vajaatoimintaan jälkinesteytyksestä huolimatta.

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

Tutustu myös OYS:n säteilytutkimuksien [muistikorttiin](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Säteilytutkimuksen%20muistikortti%20oys%20kuv.pdf).

Esivalmistelut

Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilas pystyy olemaan liikkumatta koko kuvauksen ajan mahdollisesta henkeä uhkaavasta sairaudesta huolimatta.

Mikäli tutkimuksessa ei käytetä varjoainetta, esivalmistelut tehdään useimmiten päivystysröntgenissä.

Varjoainetutkimuksissa

Varjoainekuvauksissa toimitaan seuraavan ohjeistuksen mukaisesti: [Potilaan valmistelu jodivarjoainetutkimuksiin](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/_layouts/WordViewer.aspx?id=/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Potilaan%20valmistaminen%20jodivarjoainetutkimukseen%20oys%20kuv%20til.docx&Source=http://intranet/Ohjeet/KuvantamisenOhjeita/Sivut/Menetelm%c3%a4ohjeYleinen.aspx&DefaultItemOpen=1).

Mikäli tutkittavalle aikaisemmin on tullut lievä allerginen reaktio varjoainetutkimuksesta ja tutkimuksessa etsitään sellaista sairautta, joiden tutkimuksessa varjoaineen käyttö on tarpeellinen, tilaavan yksikkö huolehtii potilaan esilääkityksen [ohjeen mukaisesti](https://julkaisu.oysnet.ppshp.fi/_layouts/WordViewer.aspx?id=/Ohjeet/Ohjeet%20henkilkunnalle/Jodiallergisen%20potilaan%20valmistelu%20varjoainetutkimukseen%20oys%20kuv%20til.docx&Source=http://intranet/Ohjeet/KuvantamisenOhjeita/Sivut/Menetelm%c3%a4ohjeYleinen.aspx&DefaultItemOpen=1).

Varjoainetutkimuksissa potilaan olisi suositeltavaa olla syömättä kaksi tuntia ennen tutkimusta. Ravinnottomuus ei ole kuitenkaan este päivystykselliselle tutkimukselle.

Tutkimuksen kulku

Tutkimus kestää noin 5-30minuuttia. Varsinainen kuvausvaihe kestää minuutista kymmeneen minuuttiin. Kuvaustilanteessa potilas makaa kuvauspöydällä selällään. Kriittisessä tilanteessa on mahdollista kuvata potilas myös kyljellään tai mahallaan. Röntgenhoitaja suorittaa kuvauksen radiologin ohjeen mukaisesti.

Radiologi antaa kuvista lausunnon kiireellisyysluokitukseen mukaan samana päivänä, kaikkien päivystystutkimuksien kiireellisyyden määrittelemässä järjestyksessä. Tietokonetomografia ja ultra-äänitutkimukset ovat yleensä priorisoitu kiireellisyydessä tavallisten röntgentutkimuksen yläpuolelle.

Varjoaine ei aiheuta potilaalle kipua, mutta aiheuttaa useasti metallinmakua suuhun ja lämmöntunnetta. Useat potilaat kuvailevat lämmityksen tunnetta virtsaamisen kaltaiseksi.

Jälkihoito ja seuranta

Ilman varjoainetta tehtävissä tutkimuksissa ei ole jälkihoitoa.

Jodivarjoainetutkimuksissa yliherkkyysreaktiot ovat harvinaisia, mutta sellaisen sattuessa potilaalle on järjestettävä seuranta ja tarvittaessa jälkihoitoa osastolla tai päivystyspoliklinikalla.

Tutkimuksen jälkeen on hyvä nauttia nesteitä tavallista runsaammin, jotta varjoaine poistuisi elimistöstä nopeammin. Mikäli päivystyspotilas ei tilansa tai hoitotoimenpiteiden vuoksi saa juoda, nesteitä ei tarvitse nauttia tutkimuksen jälkeen.

Kreatiniini-arvo kontrolloidaan tarvittaessa. Hoitava yksikkö ilmoittaa röntgeniin mahdollisista tutkimuksen jälkeisistä haittavaikutuksista.