Selkärangan tietokonetomografiatutkimus (kaula-, rinta- ja lanneranka)

Selkärangan tietokonetomografiassa (lyhenne CT tai TT) tutkitaan kaula-, rinta-, ja lannerankaa röntgensäteilyllä. Selkärangan TT-tutkimuksissa tuotetaan diagnostista informaatiota erityisesti selän luisista rakenteista. Edellä mainituissa tutkimuksissa voidaan käyttää jodiperäistä varjoainetta. Tosin selän kuvauksissa se on hyvin harvinaista, eikä jodi-varjoaine auta esimerkiksi selkäytimen vaurioiden diagnostiikassa.

Ajan varaaminen ja yhteystiedot

Päivystykselliset tutkimukset tehdään pääasiassa päivystysröntgenissä. Kiireellisille ja kiireettömille tutkimuksille varataan aika keskusröntgenistä (Z3372), päivystysröntgenistä (Z3376), Oulaskankaan sairaalan röntgenistä (44402) tai Raahen sairaalan röntgenistä (Z3372).

Varaus Oberonilta: resurssi **N115 tietokonetomografia 3** (keskusrtg Z3372)

 **K141 Tietokonetomografia 2** (päiv.rtg Z3376)

**RTG\_5** (Oulaskankaan röntgen 44402)

 **Raahe RASTT** (Raahen röntgen Z3372)

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)

Sisäänkäynti: OYS Kajaanintie 50, Oulu, N tai G /N4, 1.kerros, keskusröntgen, aula 1 tai NK tai G/K2, 1.kerros, päivystysröntgen.

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

 Raahen sairaalan röntgen Rantakatu 4, Raahe, sisäänkäynti S1

Indikaatiot, kontraindikaatiot ja riskit

Indikaatiot: Selkärangan tutkimuksissa selvitetään erityisesti murtumia, luudestruktioita ja anomalioita. Myös juuriaukko-ongelmat ja diskusprolapsit voivat olla indikaatioita TT-tukimukselle. Tutkimusta pyytävän lääkärin on huomioitava suhteellisen suuri sädeannos verrattuna perinteisiin röntgenkuvauksiin. Rinta- ja lannerangan TT-kuvauksissa sisäelimet ovat aina sädekentässä. Sopivaa tutkimusmenetelmää valittaessa on huomioitava, että osa selän ongelmista kuvautuu vain magneettitutkimuksessa. Tietokonetomografia on kuitenkin usein ensisijainen tutkimusmenetelmä akuuteissa selkärankatraumoissa. Selkärangan kuvauksissa on mahdollista käyttää myös metallireduktio-ohjelmaa, jolloin esimerkiksi metallisesta fiksaatiomateriaalista tulee vähemmän häiritseviä kuvavirheitä.

Kontraindikaatiot:

 Raskaus on usein kontraindikaatio (vasta-aihe) tietokonetomografitutkimuksille röntgensäteilyn ionisoivan vaikutuksen takia. Lähettävän lääkärin on varmistettava sukukypsän naisen raskaus, kuten myös tutkimuksen suorittavan röntgenhoitajan. Lannerangan tutkimuksessa sikiö on aina suoraan sädekentässä, eikä sitä voida suojella teknisellä säteilysuojauksella. 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).

Riskit: Munuaisten vajaatoiminta on relatiivinen kontraindikaatio jos tutkimus pyydetään varjoainetehosteisena; lähetteeseen maininta, että asia on huomioitu.

Varjoaine voi aiheuttaa harvinaisissa yksityistapauksissa pahoinvointia ja aspiraation. Runsas ateriointi ennen tutkimusta lisää pahoinvoinnin riskiä.

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/S%C3%A4teilytutkimuksen%20muistikortti%20oys%20kuv.pdf).

Esivalmistelut

Tutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilas pystyy olemaan liikkumatta koko kuvauksen ajan.

Tutkimus tehdään useasti ilman varjoainetta, jolloin varsinaisia esivalmisteluja ei ole.

Varjoainetutkimuksissa

Etsittäessä sellaisia sairauksia (esimerkiksi yleisimmät syöpäsairaudet tai valtimopatologiat), joiden tutkimisessa on tarpeellista käyttää varjoainetta, 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 (mm. malignomat), 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 on oltava syömättä ja juomatta kaksi tuntia ennen tutkimusta.

**Toimenpiteen kulku**

Tutkimus kestää noin 2-10 minuuttia. Varsinainen kuvausvaihe kestää minuutista viiteen minuuttiin. Kuvaustilanteessa potilas makaa kuvauspöydällä selällään. Mikäli potilas ei voi olla liikkumatta selällään selkävaivojen takia, lähettävän yksikön on huolehdittava esilääkityksestä.

Röntgenhoitaja suorittaa kuvauksen radiologin oheistusta noudattaen. Radiologi antaa kuvista lausunnon kiireellisyysluokitukseen mukaan samana päivänä tai viikon aikana.

Mahdollinen 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. Tutkimuksen jälkeen on hyvä nauttia nesteitä tavallista runsaammin, jotta varjoaine poistuisi elimistöstä nopeammin. Kreatiniini-arvo kontrolloidaan tarvittaessa. Hoitava yksikkö ilmoittaa röntgeniin mahdollisista tutkimuksen jälkeisistä haittavaikutuksista.

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