# Raajojen magneettitutkimus

Magneettilaitteella voidaan tutkia raajoja. Gadolinium-pitoista varjoainetta käytetään mm. epäiltäessä tulehdusta tai kasvainta. Röntgensäteilyä tai jodipitoista varjoainetta ei käytetä.

## Ajan varaaminen ja yhteystiedot

Periaate: molemmat alaraajat voidaan kuvata yhdellä ajalla, mutta tutkittaessa molemmat yläraajat tarvitaan kaksi aikaa. Varjoainetta vaativiin tutkimuksiin varataan laaja aika.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBERON** | **RESURSSI** | **TUTKIMUSPAIKKA** | **TUTKIMUSAIKA** | **HUOMIOITAVAA** |
| Z3375 G kuvantaminen | RMR3T | G-talo, R-kerros | PERUS/LAAJA |  |
|  | VIDA3T | G-talo, R-kerros | PERUS/LAAJA |  |
|  | RMRI7 | G-talo, R-kerros | PERUS/LAAJA | kuvausalueella metallia |
| Z3376 B kuvantaminen | B0 T70 (BSola) | B-talo, 0-kerros | PERUS/LAAJA | vain alle 7-vuotiaat |
|  | B0 T71 (BVida) | B-talo, 0-kerros | PERUS/LAAJA |  |
| Z3378 Oulaskankaan röntgen | MRIRAS | Raahen sairaalan röntgen S1 | PERUS/LAAJA | Varmista, että ajanvarauskirjeessä on oikea paikka |
| Z3378 Oulaskankaan röntgen | MRIOAS | Oulaskankaan röntgen, A-ovi 1.kerros | PERUS/LAAJA | Varmista, että ajan-varauskirjeessä on oikea paikka |

Päivystystutkimukset: lähete tehdään neaRIS:iin päivystyksenä

Tiedustelut: ma-to klo 7.30–15.30, pe 7.30-15 puh.08-315 2113, 040-5811728

Katso indikaatiopohjainen tutkimus- ja laitelistaus: [Magneettikuvausaikojen varaaminen](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame2.aspx?sourcedoc=%7b7d786ab5-5aaf-4330-8dd6-042ce10ddf43%7d&action=default).

Vastaukset: Lausunto ei välttämättä valmistu tutkimuspäivänä, joten vastausten kuulemisaika kannattaa varata eri päivälle (poikkeuksena pitkänmatkalaiset). **Vastaanottopäivä merkitään NeaRis-pyyntöön**

## Indikaatiot/kontraindikaatiot ja riskit

Indikaatiot:

* Vammat, tulehdukset, tuumorit

Kontraindikaatiot:

* Potilaassa olevat ei magneettiyhteensopivat metalliset ja sähköiset vierasesineet. Katso [Vierasesineiden huomioiminen magneettitutkimuksessa](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7bfd86fdbf-e90a-4a44-af24-19677b1c2026%7d&action=default)

Riskit:

* Potilaassa olevan tuntemattoman metalliesineen aiheuttama riski.
* Varjoaineen (gadolinium) käyttöön liittyvät haittavaikutukset ovat yleensä lieviä tai kohtalaisia ja luonteeltaan ohimeneviä. Yleisimpiä reaktioita ovat kuumotus, kylmän tunne ja/tai kipu injektiokohdassa. Vakavat haittavaikutukset esim. anafylaktinen reaktio ovat erittäin harvinaisia.
* Magneettivarjoaineiden munuaistoksisuus on vähäinen, eikä nykyisin käytössä olevilla merkkiaineilla (kuten Dotarem) ole todettu nefrogeenista systeemistä fibroosia. Toistuvia annoksia lyhyen ajan sisällä tulee kuitenkin välttää.
* Magneettikuvaus saattaa nostaa kehon lämpötilaa enimmillään noin 1oC. Jos potilaalla on kuumetta yli 38oC, kuumetta yritetään alentaa lääkityksellä. Jos kuume ei laske, radiologi ja lähettävä lääkäri päättävät tutkimuksesta tapauskohtaisesti

## Esivalmistelut

* Kontraindikaatioiden poissulku
* Magneettivarjoainetta käytetään, jos epäillään tulehdusta/tuumoria.
* Rutiininomaista munuaisfunktion mittaamista ei tarvita ennen magneettikuvausta.
* Hemodialyysissa oleville potilaille tehdään dialyysi vuorokauden sisällä merkkiainetehosteisen magneettikuvauksen jälkeen. Asiasta on sovittava munuaisosaston kanssa.
* Peritoneaalidialyysipotilaiden hoito ei muutu tehosteaineen annon jälkeen.
* Ehdoton liikkumattomuus tutkimuksen aikana on välttämätön. Lähettävä yksikkö huolehtii tarvittaessa levottoman tai kivuliaan potilaan lääkityksen.
* Lääkelaastarit ja glukoosimittarit poistetaan magneettiosastolla, joten uutta ei kannata vaihtaa ennen kuvausta

## Toimenpiteen kulku

* Potilas riisuu ennen tutkimushuoneeseen menoa metallia sisältävät vaatteet sekä korut ja lävistykset.
* Tutkimuksen ajan potilas makaa kuvauspöydällä selällään. Kuvattavan alueen päälle astellaan kuvauskela. Tutkittava alue on keskellä tunnelia.
* Tunnelin läpimitta on 70 cm ja se on molemmista päistä avoin.
* Kuvauslaite aiheuttaa voimakasta ääntä (noin 80–100 dB), joten potilaalle annetaan kuulosuojaimet. Tutkimuksen aikana voi kuunnella radiota/musiikkia.
* Tutkimus kestää noin 30 min tai 45 min, jos käytetään varjoainetta

## Jälkihoito ja seuranta

* Ei vaadi jälkiseurantaa.