Nivelten magneettitutkimus

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

Ajan varaaminen ja yhteystiedot

Periaate:

* Yksi paikka / yksi aika. Esimerkiksi, jos tutkitaan molemmat nilkat, varataan kaksi aikaa.
* Poikkeuksena ovat lonkat, jotka voidaan kuvata yhdellä ajalla. Samoin nilkka ja jalkaterä tutkitaan yhdellä ajalla.
* Tehosteainetta vaativiin tutkimuksiin varataan laaja aika.

HUOM! Jos nivelessä on runsaasti metallia (esim. tekonivel tai suuria levyjä ja ruuveja), ensisijainen tutkimuspaikka on Z3375 G-rtg RMRI7

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).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBERON** | **LAAJUUS** | **TUTKIMUSPAIKKA** | **HUOMIOITAVAA** |
| Z3375 G-rtg RMR3T | PERUS/LAAJA | G-talo, aula1 |  |
| Z3375 G-rtg VIDA3T | PERUS/LAAJA | G-talo, aula1 |  |
| Z3375 G-rtg RMRI7 | PERUS/LAAJA | G-talo, aula1 | nivelessä metallia |
| Z3375 G-rtg RMRI7 | POLVI | G-talo, aula1 | Peruspolvi  **Ei** tehosteainetta |
| Z3376 PäivystysRtg, K115 | PERUS/LAAJA | Päivystysmagneetti NK, K1 |  |
| Z3376 PäivystysRtg, K116 | PERUS/LAAJA | Päivystysmagneetti NK, K1 |  |
| Z3376 B-rtg, L641 | PERUS/LAAJA | Lastenröntgen LB tai LA |  |
| 44402 MRIRAS | PERUS/LAAJA | Raahen aluesairaala, Rekka, Rantakatu 4, pääsisäänkäynti S1 Raahe | Varmista, että ajanvarauskirjeessä on oikea paikkakunta |
| 44402 MRI\_7 | PERUS/LAAJA | Oulaskankaan sairaala,rekka Oulaistenkatu 5, A-ovi, 1. kerros, Oulainen | Varmista, että ajanvarauskirjeessä on oikea paikkakunta |

Päivystystutkimukset: lähete tehdään neaRIS:iin päivystyksenä

Tiedustelut: ma-to 7.30–15.30 ja pe 7.30–15 puh.08-315 2113

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&file=Vierasesineiden%20huomioiminen%20magneettitutkimuksessa%20oys%20kuv%20til.docx&action=default&DefaultItemOpen=1)

Riskit:

* Potilaassa olevan tuntemattoman metalliesineen aiheuttama riski.
* Tehosteaineen (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.
* Magneettitehosteaineiden munuaistoksisuus on vähäinen, eikä nykyisin käytössä olevilla tehosteaineilla (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
* Tehosteainetta käytetään, jos epäillään tulehdusta/tuumoria.
* Rutiininomaista munuaisfunktion mittaamista ei tarvita ennen magneettikuvausta.
* Hemodialyysissa oleville potilaille tehdään dialyysi vuorokauden sisällä tehosteaineella tehdyn 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.

Tutkimuksen kulku

* Potilas riisuu ennen tutkimushuoneeseen menoa metallia sisältävät vaatteet sekä korut ja lävistykset.
* Tutkimuksen ajan potilas makaa kuvauspöydällä selällään, paitsi ranteen ja kämmenen tutkimuksissa mielellään mahallaan molemmista päistään avoimessa tunnelissa Ø 70 cm. Tutkimuskela asetellaan tutkittavan alueen päälle. Tutkittava nivel on keskellä tunnelia.
* Kuvauslaite aiheuttaa voimakasta ääntä (noin 80–100 dB), joten potilaalle annetaan kuulosuojaimet. Tutkimuksen aikana voi kuunnella radiota/musiikkia.
* Tutkimus kestää noin 20 - 30 min tai 45 min, jos käytetään tehosteainetta

Jälkihoito ja seuranta

* Ei vaadi jälkiseurantaa.

Laatija: Keränen Riikka Hyväksyjä: Järvilehto Jyri