Magneettikuvausaikojen varaaminen

Katso ohje: [Tutkimusten ajanvaraus kuvantamisen toimialueella](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/Kuvantamisen%20ohje%20sislttyyppi/Tutkimusten%20ajanvaraus%20kuvantamisen%20toimialueella.docx?d=w5b4e8386b25b44b293244bc2d8b4d3e0)

Varataan **yksi paikka / yksi aika**:

Jos lähetteessä pyydetään kuvaamaan molemmat nilkat 🡪 varataan kaksi aikaa.

Jos lähetteessä pyydetään pää ja selkäydin 🡪 varataan kaksi aikaa.

Poikkeuksia:

* Selän kuvaukset, jossa kaksi kohtaa (esim. kaula- ja rintaranka tai rinta- ja lanneranka) voidaan kuvata yhdellä ajalla
* Koko selän kuvaus (=kaula-, rinta- ja lanneranka), varataan kaksi perusaikaa
* Lonkat voidaan kuvata yhdellä ajalla

**PERUS**: 30 min kestävä tutkimu**s (**Oulaskangas ja Raahe: OYS/PE)

**LAAJA**: 45 min kestävä tutkimus **(**Oulaskangas ja Raahe: OYS/LA)

**R1 PE:** 30 min (alle 7 vrk sisään kuvattavat)

**R1 LA:** 45 min (alle 7 vrk sisään kuvattavat)

Lisäksi on ”korvamerkittyjä” aikoja tietyille tutkimuksille tai yksiköille.

Tutkimuksille, joiden kesto on 60 min, varataan kaksi PERUS-aikaa (30 min + 30 min). Päivystystutkimuksia ei varata Oberon-ajanvarauksen kautta.

Erikoistapaukset (esim. esilääkittävä lapsipotilas) varataan virka-ajalle.

**MITÄ KEHONOSIA JA POTILAITA ERI MAGNEETTILAITTEELLA KUVATAAN?**

**G-röntgen: 3T magneettilaitteet RMR3T (Skyra)** ja **VIDA3T**

* Kuvataan lähes kaikkia kehonosia. **EI KUVATA** sydäntä, ohutsuolta (enterografia), defekografiaa, selkäydintä tai sikiötä.
* Musculoskeletaalitutkimukset. **EI** **KUVATA** niveliä ja rankoja, joissa on kuvausalueella proteeseja tai metallisia vierasesineitä.
* Prostata (jos lonkkaproteesi, varataan RMRI7)
* Alaraaja-angiografia
* Koko kehon magneettitutkimus
* fMRI (funktionaalinen, BOLD)
* DTI (diffuusiotensorikuvaus, traktografia)
* RANKA-ajoille perusrankatutkimukset

**G-röntgen: 1.5T magneettilaite RMRI7 (Aera)**

* Kuvataan kaikkia kehonosia
* Rinnat ja rintabiopsiat
* Vatsan kuvaukset, **paits**i ohutsuolta (enterografia) ja kohdunkaulan syöpäpotilaita
* Magneettiohjatut toimenpiteet

**Päivystysröntgen: 1.5T magneettilaitteet K115 (Optima 1) ja K116 (Optima 2)**

* Kuvataan kaikkia kehonosia seuraavin poikkeuksin:

1. Suolistotutkimukset varataan **K116**:lta päiväajoille ennen klo 15.00
2. Metalliproteesiniveliä ei kuvata K115:ssa
3. K115 (Optima 1), ei ajanvarausta (vain päivystystutkimukset)

**Lasten röntgen: 1.5T magneettilaite L641 (Sola)**

Lapsi- ja aikuispotilaiden kuvaukset. Kuvataan kaikkia lasten kehonosia.

* Kaikki lasten klinikan potilaat (ks. poikkeukset yllä)
* Kiireettömät lasten anestesiatutkimukset, tuttipulloanestesiat virka-aikana. Kiireelliset aikuisten anestesiat voidaan kuvata parillisina torstaipäivinä.
* Erikseen pyydetyt, 3T vaativat, kuvaukset kuten hoitoresistentti epilepsia ja leukanivelet ym. pikkunivelet kuvataan G-röntgenin 3 T:n koneilla.
* Pienten lasten vatsan kuvaukset ensisijaisesti L641. Virka-ajan ulkopuolella kuvataan päivystysröntgenissä.

**Oulaskankaan ja Raahen 1.5T magneettilaite** (rekkamri)

* Magneettitutkimuksia voidaan varata OYS:n potilaille. Aikaa varatessa merkitse selkeästi kuvauspaikka ajanvarauskirjeeseen, jotta potilas osaa mennä oikeaan paikkaan!
  + Oulaskangas 44402 MRIOAS
  + Raahe 44402 MRIRAS
* Ei erittäin huonokuntoisia (esim. vuode/pyörätuolipotilaat), kuvattavan on kyettävä siirtymään tutkimuspöydälle kävellen parin metrin matka yhden tukijan avustamana (rekka-MRI)
* **Lapset**: rekkamagneetissa voidaan tehdä paikallaan (n.30-40min) pysyvien lasten rangan, luuston ja niveltenalueen tutkimuksia. Tehosteainetta tai anestesiaa tarvitsevia lapsia ei voida kuvata. Lasten pään kuvaukset ainoastaan lastentautien erikoislääkärin lähetteellä.
* Raaheen varattavat tehosteainetutkimukset varataan virka-ajoille (ennen klo 14.30)
* Varausoikeus on kaikilla yksiköillä

**ANESTESIASSA TEHTÄVÄT MAGNEETTIKUVAUKSET**

Elektiivisiä anestesiatutkimuksia tehdään G-röntgenissä (VIDA 3T) joka toinen torstai (pariton viikko). Lasten anestesiatutkimukset tehdään lasten röntgenissä (L641) tiistaisin ja joka toinen torstai (parillinen viikko). Anestesiatoimenpiteet tehdään G-röntgenissä (RMRI7) perjantaisin.

* Anestesiassa tehtäviä mri-tutkimuksia varataan 3T-laitteelta **vain**, jos tutkimus sitä vaatii
* Ajat varataan Oberonilta tai puhelimitse kuvantamisen ajanvarauskeskuksesta p. **52113**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **B: Lasten röntgen**  **Z3376**  **L641 (1,5T)** | **G-röntgen**  **Z3375**  **VIDA3T (3T)** | **G-röntgen**  **Z3375**  **RMRI7(1,5T)** | **Huomioitavaa** |
| **Aikuisten anestesiat** | x\* |  | x | -Perjantaisin RMRI7  -\*Kiireelliset aikuisten anestesiat L641 torstaisin |
| DBS |  | x |  | Varataan kaksi anestesia-aikaa |
| Epilepsiapää |  | x |  |  |
| **Lasten anestesiat** | x | 3T |  | Lasten anestesiat tehdään L641, jos tutkimus ei vaadi 3T:n laitetta |
| **MRI-toimenpiteet** |  |  | x | Perjantaisin |

**MAGNEETTITUTKIMUKSISSA HUOMIOITAVIA ASIOITA**

**Vierasesineet:**

Huomioi potilaan kontraindikaatiot (vierasesineet), jotka saattavat estää tutkimuksen teon. Jos potilaalla on aktiivinen vierasesine esim. sydäntahdistin, konsultoidaan radiologia ja kardiologia ennen ajanvarausta [(ks. ohje)](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/Kuvantamisen%20ohje%20sislttyyppi/Sydäntahdistinpotilaan%20magneettitutkimus%20oys%20kuv%20til.docx?d=w5d5373f80aa244028d2cda301b16c259). Passiivisten vierasesineiden esim. stenttien kohdalla huomioidaan, että vierasesineestä on maininta lähetteessä ja se on kirjattu Eskoon potilaan riskitietoihin. [Vierasesineiden huomioiminen magneettitutkimuksessa](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/Kuvantamisen%20ohje%20sislttyyppi/Vierasesineiden%20huomioiminen%20magneettitutkimuksessa%20oys%20kuv%20til.docx?d=wfd86fdbfe90a4a44af2419677b1c2026) -ohjeesta löytyy tärkeimmät kontraindikaatiot.

**Tehosteainetutkimukset:**

Huomioitava on myös [Magneettitehosteaineiden käyttö munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla ja raskaana olevilla](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b861ce6c8-4719-4908-9f85-81ee8f495842%7d&action=default) munuaisten vajatoimintaa sairastavilla potilailla. Kaikille magneettitutkimukseen tuleville potilaille annetaan potilasohje, joka sisältää esitietokaavakkeen.

A**htaan paikan kammo:**

Ahtaanpaikan kammosta kärsivien potilaiden magneettitutkimuksista on erillinen [ohje](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/Kuvantamisen%20ohje%20sislttyyppi/Ahtaanpaikankammosta%20kärsivän%20magneettitutkimus%20oys%20kuv%20til.docx?d=wc47fb8f167d94c47be80aee79673e61c).

INDIKAATIOPOHJAINEN TUTKIMUS- JA LAITELISTAUS

**MUSKULORADIOLOGIA** I = ensisijainen laite, II = toissijainen laite

|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen  Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641 1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS**  **OULAS-KANGAS** | **MRIRAS**  **RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| LEUKANIVEL |  |  | II | II | I | I |  |  | Perus | 3T ensisij. aikuispotilaat/reuma.  3T primaaridiagnostiikkaan lapsilla ja hamsun potilailla (1.5T seurantakuvaukset.) Anestesiat 3T. |
| OLKAPÄÄ | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Olkapääkipu, rintalihaksen vammat |
| OLKAPÄÄ-ARTROGRAFIA | II | II |  | II | I | I | I | I | Laaja | Olkanivelen löysyys, sijoiltaanmenot tai postoperatiiviset ongelmat |
| OLKAVARSI | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Olkavarren kipu |
| KYYNÄRPÄÄ TAI -NIVEL | I | II | I |  | I | I | I | I | Perus |  |
| RANNE | II | II | II | II | I | I | I | I | Perus | Kipu, vamma |
| RANNE-ARTROGRAFIA | II | II |  | II | I | I | I | I | Laaja | Sisäisten ligamenttien vaurioepäily |
| KÄMMEN, SORMI | II | II |  | II | I | I | I | I | Perus |  |
| REISI | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Tuumorit, luumuutokset tms. |
| POLVI | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Vammat, kipu, lukkiintuminen |
| POLVI, ARTRIITTI / TUUMORI | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja |  |
| SÄÄRI | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MUSKULORADIOLOGIA**  I = ensisijainen laite, II = toissijainen laite | | | | | | | | | | | |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen 44402** | |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajan-varausta** | **K116 1.5 T** | **L641 1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULAS-KANGAS** | **MRIRAS**  **RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| JALKATERÄ | II | II | I | I | I | I | I | I | Perus | Vain jalkaterän alue, esim. Charcot seuranta |
| NILKKA | II | II | I | I | I | I | I | I | Perus | Jänne-, ligamentti-, luupatologia, kipu |
| NILKKA ja JALKATERÄ | II | II | I | I | I | I | I | I | Laaja | Nilkan ja jalkaterän kattava ym. tutkimus |
| NILKKA/JALKATERÄ, VARJOAINE | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Osteomyeliitti, artriitit, koko jalkaterä, Charcot 1. tutkimus |
| MUU NIVEL | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus |  |
| NIVEL, METALLI |  | II | I | I |  |  |  |  | Perus | Mikäli nivelessä on runsaasti metallia (esim. tekonivel tai suuria levyjä ja ruuveja). |
| YLÄRAAJAT,  LIHASTUTKIMUS | I | I | I | I | I | I | I | I | 2xPerus | Lihasten turvotusten ja rasvoittumien kartoitus lihas- tai neurologisissa sairauksissa. Yläraajat kuvataan erikseen. |
| ALARAAJAT,  LIHASTUTKIMUS | I | I | I |  | I | I | I | I | Perus | Lihasten turvotusten ja rasvoittumien kartoitus lihas- tai neurologisissa sairauksissa. |
| YLÄRAAJAT, LEUKEMIA / SEULONTA | I | I | I |  | I | I | I | I | 2xPerus | Leukemiahoidon lopetus / tuumoriseulonta |
| ALARAAJAT, LEUKEMIA / SEULONTA | I | I | I |  | I | I | I | I | Perus | Leukemiahoidon lopetus / tuumoriseulonta |
| ALARAAJAT, TORSIO |  |  | I |  | I | I | I | I | Perus | Alaraajojen torsioprofiilin määritys |
| RINTAKEHÄ | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Pleksusalue, rintalasta, pectoralis-lihas |
| RINTARANKA | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus |  |
| RANKA, PERUS | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Yksi paikka (esim. kaula- tai lanneranka) tai spondyloartriittiseula (SI+sag ls-rangasta). |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MUSKULORADIOLOGIA** I = ensisijainen laite, II = toissijainen laite | | | | | | | | | | | |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116  1.5 T** | **L641 1.5 T** | **RMRI7  1.5 T** | **RMR3T  3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| RANKA, LAAJA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Diskiitti tai kaksi paikkaa (lanneranka + rinta- tai kaularanka tai SI-nivelet) |
| RANKA, TULEHDUS/TUUMORI/  ABSKESSI | I | I | I | I | I | I | I | I | 2x Laaja tai  3x perus | Jos lähetteessä mainittu tuumori, tulehdus tai abskessi, tms.varjoainetutkimus |
| KAULARANKA REUMA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja |  |
| RANKA, METALLI | II | I | I | I |  |  | I | I | ks. huom. | Rangassa metallia kuvausalueella. Laajuus kuten muissa rangan tutkimuksissa. Rangat, joissa paljon metallia vain RMRI7 |
| SELKÄRANKA | I | I | I | I | I | I | I | I | 2x perus | Huom! 3T EI SOVELLU tiedossa olevien ydinleesioiden tai spinaalikanavan kasvainten seurantaan tai ytimen osalta MS-taudin/myeliitin primaariselvittelyihin. |
| LONKKA | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Epäselvä lonkkakipu, perusselvittely |
| LONKKAPROTEESI |  | I | I | I |  |  | I | I | Laaja |  |
| LONKKA-ARTROGRAFIA |  |  |  | II | I | I | I | I | Laaja | Lonkan labrumrakenteiden tutkimus |
| LONKKA RUSTO |  |  |  |  | I | I |  |  | Perus | Alle 40-vuotiaan lonkkarustojen tai labrumin arviointi |
| SI-NIVELET | II | II | I | I | I | I | I | I | Perus |  |
| SI-NIVELET+SEULA | II | II | I | I | I | I | I | I | Perus |  |
| LANTIO (ei gynekologinen) | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Lantion luurakenteiden tutkimus, myös hamstring-jänteiden tutkimus |
| LANTIO, NIVUSKIPU | II | II | I | I | I | I | I | I | Perus | Nivuskipu, symfyysin kohdennettu tutk. |
| MSK-TUUMORI, SARKOOMA | II | II | I | I | **I** | I |  |  | Laaja | Varjoainetehosteinen kuvaus tuumorista tai tuumoriepäilystä. ”Lipooma” kysymyksen asettelulla varataan laaja tutkimus. |
| NIVELEN ARTRIITTI; SYNOVIITTI, TUUMORI | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Varjoainetehosteinen kuvaus |
| KOKO KEHO (MUSCULO-SCREENING) |  |  | I |  | I | I |  |  | 2xPerus | Tuumorin/tulehduksen haku. Jos kuvattava myös yläraajat, varataan lisäksi yksi perusaika /raaja. |

**NEURORADIOLOGIA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen  Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641**  **1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK. AIKA** | **Huomioitavaa** |
| PÄÄ, SUPPEA |  |  | I |  |  |  | I | I | Suppea | Karkea poissulku, esim. migreeni, lähetteestä käytävä ilmi että suppea tutkimus riittää |
| PÄÄ, ANEURYSMA-KONTROLLI/-SEULONTA | II | II | I | II | I | I | I | I | Suppea | Kysytään vain aneurysmaa, aivoja ei tarkemmin kuvata (T2tra ja 3DTOF) |
| PÄÄ, PERUS | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Useita indikaatioita: esim. demyelinaatio, infarktin tai kasvaimen poissulku, tavallinen meningeoomakontrolli yms. Huom! Navigaatiopää ei rekassa. |
| PÄÄ, MUISTI | I | I | I | II | I | I | I | I | Perus | Dementiaselvittely |
| PÄÄ, LAAJA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Traumaprotokolla, aivojen tai aivokalvojen infektiivinen/inflammatorinen prosessi, primaarituumorit ja tuumorikontrollit (pääsääntöisesti ei meningeoomat) silloin kun ei tarvetta spektroskopialle/ perfuusiolle/ traktografialle, normaali pää + aivovaltimot ja –laskimot (vaskuliittiepäilyissä 3T), usein kallonpohjaa koskevat kysymyksenasettelut ym. |
| PÄÄ, LAAJA, EPILEPSIA | II | II | II | II | I | I | I | I | Laaja | Hoitoresistentti epilepsia aina 3T tai jos sitä erikseen 3T laitteeseen pyydetään! |
| PÄÄ, LAAJA, BBBD | I | I | I | I | I\* | I |  |  | Laaja | Seurantakuvauksille laaja-aika. \*Ennen hoidon aloitusta ja hoidon jälkeen aika varataan Skyran ma TIEDE-ajalle. |
| PÄÄ,PULSOIVA TINNITUS | II | II | II | II | I | I | II | II | Laaja | Ensisij. 3T. Objektiivinen pulsoiva tinnitus VAIN 3T. |
| PÄÄ, HORNERIN SYNDR. |  |  |  | I | I | I |  |  | Laaja+ Laaja | Vaatii yli tunnin ajan |
| PÄÄ, fMRI |  |  |  |  | I | I |  |  | Laaja | Virka-aikana |
| PÄÄ, kliininen rTMS |  |  |  | II | I | I |  |  | Perus | RMRI7 vain jos este 3T |
| PÄÄ, DBS |  |  |  |  |  | I |  |  | Anest. | Parkinson potilaan preoperatiivinen (DBS) kuvaus. Virka-aikana, pääsääntöisesti anestesiassa. |
| **NEURORADIOLOGIA** | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |  |  |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641**  **1.5 T** I | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK. AIKA** | **Huomioitavaa** |
| PÄÄ, TUUMORIPERFUUSIO |  |  | **I** | **I** | **I** | **I** |  |  | 2xPerus | Primaarituumorit tarvittaessa, valikoidusti myös tuumorikontrollit (esim. sädenekroosi vs. uusiutuma), virka-aikana |
| PÄÄ, SPEKTROSKOPIA |  |  | II |  | I | I |  |  |  | Yleensä lisäsekvenssi pään tutkimuksessa. Laajuus riippuu kokonaisuudesta. Tehdään virka-aikana, fyysikolle ilmoitus ajanvarauksesta (p. 52662). |
| PÄÄ, BOLD (fMRI) |  |  |  |  | I |  |  |  | 2xPerus | Primaarituumorit silloin, kun tätä erityisesti kysytään, mukana voi olla myös perfuusio ja spektroskopia. Vaatii toistaiseksi aikaa jopa 1.5t ja tästä sovittava erikseen Vesa Kiviniemen /Vesa Korhosen kanssa virka-aikana. |
| PÄÄ, DTI/TRAKTOGRAFIA |  |  |  |  | I | I |  |  | Perus | Varattavissa vain neurokir. pkl. Jos pyydetään myös MREG, aika varataan VIDA 3T. |
| SELLA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Hypofyysin tuumorit/tulehdukset.  Ei vatsan MRI-kuvausta samana päivänä. Pää,sella+orbita = laaja aika |
| SIALOGRAFIA | I | I |  |  | I | I |  |  |  |  |
| PORUS | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Vestibulaarischwanooma ym. takakuoppatuumori, myös yksittäiset kasvo- tai kolmoishermokysymykset |
| COCHLEA | I | I | I | I | I | I |  |  | Perus | Sisäkorvaistuteharkinta |
| KASVOT/  PARANASAALIONTELOT | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Tuumorit, tulehdukset, Wegener yms.  Huom! Jos kasvojen alueella laajalti **metallia** (levyt ym. fiksaatio- tai rekonstruktiomateriaali), ajanvaraus **RMRI7**. |
| ORBITA, PERUS | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Natiivitutkimus, yleensä Basedowin tauti |
| ORBITA, LAAJA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Tulehdukset, tuumorit (varjoaine) |
| KAULA- ja  AIVOVALTIMOT | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Pelkästään suonet. Jos kuvataan lisäksi pää, varataan 2 x 30 min. Malformaatiot 2 x 30 min.  Huom! Jos kysytään vaskuliittia niin 3T.  Pelkästään laskimoita kysyttäessä ei konerajoitusta, mutta raskaana olevat K115. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NEURORADIOLOGIA** | | | | | | | | | | | |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |  |  |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641 1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS**  **OULASKANGAS** | **MRIRAS**  **RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| NEUROANGIOLOGISET ERITYISTUTKIMUKSET |  |  |  |  | I | I |  |  | 2x Perus | Tavalliset angiot tarvittaessa yhdistettynä dynaamisiin kuvauksiin AV-fisteliepäilyissä tai tuumorien suonitusta tutkittaessa + tarvittavat konventionaaliset sekvenssit (ranka tai pää) Caroticokavernoottisen fistelin epäily ilman dynaamista angiota voidaan kuvata myös muilla laitteilla. Epäselvissä tapauksissa kannattaa konsultoida neuroradiologia. Spinaaliangiot VIDA3T ja RMR3T (jos potilas ei sovellu 3T laitteelle, kuvataan RMRI7 tai L641). |
| LANNERANKA, SUPPEA |  |  | I |  | I |  | I | I | Perus | Selkäkipu, poissulkututkimus (3 kuvasarjaa) |
| RANKA, PERUS | II | II | I | II | II | II | I | I | Perus | Yksi paikka (esim. lanneranka) tai spondyloartriittiseula (SI+sag ls-rangasta) |
| RANKA, LAAJA | I | I | I | I | II | II | I | I | Laaja | Diskiitti tai kaksi paikkaa (lanneranka + rinta- tai kaularanka tai SI-nivelet). |
| RANKA, TULEHDUS/TUUMORI/  ABSKESSI | I | I | I | I | II | II | I | I | 2x Laaja tai  3x perus | Jos lähetteessä mainittu tuumori, tulehdus tai abskessi, tms.varjoainetutkimus |
| RANKA,TAIVUTUS |  |  | I |  |  | I |  |  | Laaja | Chiari |
| SPINAALIANGIOT |  |  |  |  | I | I |  |  | Laaja | Vain virka-ajalla! Jos pyydetty myös ranka-protokolla, sille on varattava oma aika. |
| YDIN, perus | I | I | I | I |  |  | I | I | Perus | Yksi paikka (esim. kaulaydin), demyepäily tai muu ydinvaurio (Lapsi anest. SOLA) |
| YDIN, laaja | I | I | I | I |  |  | I | I | Laaja | Koko ydin tai varjoainetutkimus (tulehdus, tuumori, tiedossa oleva demy)  **Th-ytimen** tuumori- ja ms-kontrolleja ei 3T:n laitteelle (Lapsi anestesiass SOLA). Rekkaan kaksi perusaikaa. |
| SIKIÖ, PÄÄ tai SELKÄRANKA | II | II | I |  |  |  |  |  | Perus | Virka-aikana, lastenradiologi paikalla. Ei päivän ensimmäiselle ajalle (meetinkien pidot klo 8) eikä viimeiselle. |
| SIKIÖ, PÄÄ+SELKÄRANKA | II | II | I |  |  |  |  |  | Laaja | Virka-aikana, lastenradiologi paikalla. Ei päivän ensimmäiselle ajalle (meetinkien pidot klo 8) eikä viimeiselle. |

**BODYRADIOLOGIA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641**  **1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| KAULA | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | Jos ilta-aikana perus + perus |
| THORAX/MEDIASTINUM | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja |  |
| SYDÄN |  |  |  | I |  |  |  |  | SYDÄN | Vain virka-aikana. Päiv. tutkimus varataan puhelimitse.  Sydän + aortta (koarktaatio) riittää 1 sydän-aika. |
| SYDÄN, LAPSI |  |  |  | I |  |  |  |  |  | Lasten (alle 16v.) sydämistä ilmoitettava lisäksi aina kuvauslaitteelle p. 58028 esivalmisteluiden järjestämistä varten. Ei tehdä anestesiassa! |
| SYDÄN, RAUTALASTI |  |  | I |  |  |  |  |  | Perus | Rautalastin mittaus VAIN Lasten röntgen MRI. Jos kuvataan myös sydän-protokolla, varataan lisäksi SYDÄN-aika RMRI7. |
| MAMMO |  |  |  | II | I | I |  |  | MAMMO  (proteesit **2x MAMMO**) | Fertiili-ikäisten naisten tutkimukset (varsinkin vuosikontrollit) mielellään 7-14 päivän sisällä viimeisten kuukautisten alkamisesta |
| MAMMOBIOPSIAT |  |  |  | I |  |  |  |  | 2x Laaja | Soita AHT röntgen p 53970 |
| RINTA- TAI VATSA-AORTTA |  |  | I\* | I | I | I |  |  | Perus | \*L641: Lasten aortat |
| RINTA- JA VATSA-AORTTA |  |  | I\* | I | I | I |  |  | Laaja | \*L641: Lasten aortat |
| MUNUAISVALTIMOT | I | I | I | I | I | I |  |  | Laaja |  |
| ALARAAJA-ANGIOT |  |  | I |  | I | I |  |  | Perus |  |
| VERISUONI-MALFORMAATIOT |  |  | I |  | I | I |  |  | 2 X Perus | 2 perus- tai 2 angioaikaa, virka-aikana |
| YLÄVATSA (MRCP) | I | I | I | I | I | I | I | I | Laaja | 3T:ei huonokuntoisia eikä ascitespotilaita. |
| YLÄVATSA: MAKSAN RAUTALASTI |  |  | I |  |  |  |  |  | Laaja |  |
| MAGNEETTIUROGRAFIA | I | I | I\* | I |  |  | I | I | Laaja + Perus tai  3 X Perus | \*L641: vain lapset |
| LISÄMUNUAISET | I | I | I | I | I | I | I | I | Perus | Lisämunuaistuumorin differentiaalidiagnostiikka ja kontrollit. 3T:ei huonokuntoisia eikä ascitespotilaita |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BODYRADIOLOGIA** | | | | | | | | | | | |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen**  **Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |  |  |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641**  **1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| VATSA | I | I | I | I | I | I | I\* | I\* | Laaja | 3T: ei huonokuntoisia eikä ascitespotilaita;  \* 2 x perusaika.  Ei sellan MRI-kuvausta samana päivänä. |
| VATSA (LAPSET) |  |  | I |  |  |  |  |  |  | Pienten lasten vatsat (jos ei kykene pidättämään hengitystä). Vain päivystykset K115/K116 |
| ALAVATSA | I | I | I\* | I | I | I | I | I | Laaja | \*L641: vain lapset |
| MAGNEETTIPELVIMETRIA | I | I |  |  |  |  | I | I | Suppea |  |
| NAISEN LANTIO/ ALAVATSA | I | I |  | II | II | II | I | I | Laaja |  |
| GYNEKOLOGINEN APLIKAATTORI | I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| KOHDUNKAULAN SYÖPÄ | I | I |  |  |  |  |  |  | Laaja | Brakyterapia, kuvataan K115 tai K116 |
| ENTEROGRAFIA (OHUTSUOLI) | I | I | I\* |  |  |  | I | I | Laaja | Virka-aikana. Potilas 30 min ennen tutkimuksen alkua valmisteluun  \*L641: vain lapset |
| TYRÄ, MAGNEETTI-HERNIOGRAFIA | I | I |  | I | I | I | I | I | Perus |  |
| PROSTATA |  |  |  |  | I | I |  |  | Laaja | HUOM! Lonkkaproteesipotilaat RMRI7 |
| PROSTATA PREOPERATIIVINEN |  |  |  |  | I | I |  |  | Perus | HUOM! Lonkkaproteesipotilaat RMRI7 |
| RECTUM | I | I |  | I | I | I |  |  | Laaja | Virka-aikana ( tyhjennys) |
| KIVES |  |  |  |  | I | I |  |  | Laaja |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BODYRADIOLOGIA** | | | | | | | | | | | |
|  | **B: Päivystysröntgen**  **Z3376** | | **B: Lasten röntgen**  **Z3376** | **G-röntgen Z3375** | | | **Oulaskankaan röntgen**  **44402** | |
| **TUTKIMUS** | **K115 1.5 T ei ajanvarausta** | **K116 1.5 T** | **L641 1.5 T** | **RMRI7 1.5 T** | **RMR3T 3 T** | **VIDA3T 3 T** | **MRIOAS OULASKANGAS** | **MRIRAS RAAHE** | **TUTK.**  **AIKA** | **Huomioitavaa** |
| MAGNEETTI-DEFEKOGRAFIA | I | I |  | I |  |  |  |  | Laaja |  |
| ANAALIFISTELI | I | I |  | I | I | I |  |  | Laaja |  |
| KOKO KEHO (KAULA, THX, VATSA) |  |  | I |  | I | I |  |  | 2xPerus | Tuumorin haku/seulonta |
| KOKO KEHO  LYMFOOMAKONTROLLI, VARTALO, LAPSET | I | I | I | I | I | I |  |  | 2xLaaja |  |
| SIKIÖ VARTALO | II | II | I |  |  |  |  |  | Laaja | Virka-aikana, lastenradiologi paikalla. Ei päivän ensimmäiselle ajalle (meetinkien pidot klo 8) eikä viimeiselle. |