

## MAGNEETTITUTKIMUKSEN AJANVARAUSOHJE

### Sisällys

MK-TUTKIMUKSEN TILAAJAN MUISTILISTA .....	2
TURVALLISUUS .....	2
Potilaan kuvauskelpoisuuden tarkistaminen .....	2
Potilaat, joilla on sydämentahdistin .....	2
Muut vierasesineet.....	3
Esitietolomake ja potilasohje .....	4
Mahdollisen tehosteaineallergian tarkistaminen .....	4
RADU.RIS –LÄHETTEEN YHDISTÄMINEN AJANVARAUKSEEN .....	4
TULKKI.....	5
OHJEET .....	5
AIKOJEN VARAAMINEN .....	5
MK-KENTTÄVOIMAKKUUDEN VAIKUTUS KUVAUSLAITTEEN VALINTAAN 1.5T VAI 3T ...	6
POTILAAT, JOILLA ON KUVAUSKOHTEESSA METALLIA.....	6
AHTAAN PAIKAN KAMMOSTA (KLAUSTROFOBIA) KÄRSIVÄT JA HYVIN ISOKOKOISET POTILAAT .....	6
ILTAVUOROT 15:15–21 .....	7
VARAUSTUNNUKSET JA KORVAMERKITYT AJAT .....	7
RÖNTGENIN HELPDESKIN KAUTTA TILATTAVAT TUTKIMUKSET.....	7
AIKOJEN SIIRTÄMINEN RADIOLOGIAN TOIMESTA .....	7
MK-TOIMIPISTEET .....	8
MAGNEETTITUTKIMUSTEN TEKOPAIKAT ANATOMISEN KOHTEEN MUKAAN .....	9
OSASTO / LAITEKOHTAISET AJANVARAUSOHJEET .....	9
Kirurgisen sairaalan röntgen, resurssi 141/92, 1.5T Magneettitutkimus.....	9
TG3-magneetti 948, resurssi 948/3TMRI, 3T Magneettitutkimus .....	10
Majakkasairaalan röntgen, osastolla on 2 magneettikuvauslaitetta.....	11
Lasten tutkimusten varaaminen .....	11
AD2-röntgen, osastolla on 4 magneettikuvauslaitetta .....	14
Medisiina D os. 943 Resurssi: 943/MRI, 3T Magneettitutkimus .....	15
Radiologian Varha alueella kiertävä magneettirekka Salo, Loimaa, Uusikaupunki .....	15
OSTOPALVELUTOIMIJIAT .....	16
SUOMEN TERVEYSTALO PULSSIN TOIMIPISTE Humalistonkatu 9-11, Turku .....	16
ARVOTERVEYS Kiinamylynkatu 3, Turku .....	16

# MAGNEETTITUTKIMUKSEN (MK) AJANVARAUSOHJE

## MK-TUTKIMUKSEN TILAAJAN MUISTILISTA

Läheittävä yksikkö huolehtii potilaan kontraindikaatioiden selvittelystä ja potilaan informoinnista.

Ajanvarauksen yhteydessä potilaalle annetaan tutkimuskohtainen potilasohje sekä kuvauspaikan karttaliite, jonka liitteenä on esitietolomake. Potilas ottaa täytetyn esitietolomakkeen mukaan tutkimukseen tullessaan.

Jos potilas tarvitsee tulkkia, on tilaavan yksikön varattava hänelle tulkki paikan päälle tutkimuksen ajaksi. Magneettikuvausympäristössä elektronisten tulkkipalveluiden käyttö ei ole mahdollista. Tutkimusta ei voida suorittaa, ellei tutkittavan kanssa pystytä kommunikoimaan.

## TURVALLISUUS

### Potilaan kuvauskelpoisuuden tarkistaminen

Magneettikuvauslaitteet jaetaan magneettikentän voimakkuuden mukaan 1.5 Teslan (T) tai 3T laitteisiin. Potilaan mahdolliset vasta-aiheet kuvaukselle tulee selvittää ennen ajan varaamista. Tämä on erittäin tärkeää potilasturvallisuuden kannalta, sillä magneettiin sopimattomat vierasesineet saattavat liikkua tai kuumeta kuvauksen aikana. Lisäksi vierasesine saattaa magneettiyhteensopivuudestaan huolimatta vaikuttaa myös kuvan laatuun, joten potilaalla oleva kehon sisäinen vierasesine vaikuttaa sekä magneettikuvauslaitteen että kuvausohjelman valintaan.

Vierasesineiden selvittelyssä tilaava yksikkö kirjaa sairauskertomuksen riskitietoihin:

- Kyseisen vierasesineen soveltuvuus
- Laitteen/implantin merkki ja tyyppinumero
- Milloin valmistettu ja asennettu
- Missä asennettu
- Mistä materiaalista valmistettu
- Päivämäärä, milloin kyseisen vierasesineen tiedot on kirjattu

Sairauskertomuksen riskitietoihin kirjauksen jälkeen kyseinen vierasesine on jatkossa yhdistettävissä potilaan muuhun hoitohistoriaan.

### Potilaat, joilla on sydämentahdistin

Sydämentahdistin ei ole enää ehdoton este magneettitutkimukselle. Kuvaukselle on aina oltava selkeä indikaatio, jota ei voida muilla kuvantamismenetelmillä selvittää. Sydäntahdistinpotilaiden kuvauksia tilaavat yksiköt eivät saa itse varata. Ennen ajan varaamista tarvitaan kardiologin konsultaatio siitä, voidaanko kyseiselle tahdistinpotilaalle tehdä magneettitutkimus. Kuvaus

suoritetaan aina erityisjärjestelyin, valvotuissa olosuhteissa. [Sydäntahdistinpotilaan magneettitutkimus](#).

## Muut vierasesineet

Vierasesineet, joiden kuvauskelpoisuuden varmistaminen edellyttää yhteydenottoa röntgenin HelpDeskiin ennen ajan varausta.

Näissä tapauksissa tarvitaan aina radiologin konsultaatio, onko magneettitutkimus mahdollista toteuttaa

- Sisäkorvaistute
- Hermostimulaattori
- Swan-Ganz-katetri
- Shuntit
- Aneurysmaklipsit, jotka on laitettu ennen vuotta 2000 ja kaikki ulkomailla laitettut
- Lääkeainepumppu
- Sydämen läppäproteesi
- Välikorvaproteesi
- Murtumien ulkoiset fiksaatiolaitteet
- Kallon sisäisen paineen mittarit
- Metallisiru silmässä tai luodit, sirpaleet ja ampumavammat kehossa
- Sydämentahdistimen johdot, mutta ei enää tahdistinta
- Muu potilaalle asennettu kehon sisäinen elektroniikkaa sisältävä laite tai implantti

Huomio myös seuraavat tutkimuksen onnistumiseen/toteuttamiseen kannalta tärkeät asiat, jotka voivat estää tutkimuksen tekemisen:

- Potilaan ahtaanpaikankammo
- Hyvin kookas potilas (obesiteetti)
- Pakkoliikkeet
- Kivuliaisuus
- Levottomuus
- Sekavuus
- Korkea kuume
- Potilaan infuusioportissa ei voi olla neula paikallaan, paitsi jos se on mk-yhteensopiva

## Raskaus ja imetys

**Raskauden** aikana magneettitutkimus voidaan tehdä 1.5 T ja 3 T laitteilla, jos tutkimus on potilaan hoidon kannalta välttämätön.

Jos imettävä äiti saa tutkimuksessa kontrastiaineen (gadolinium), niin sitä erittyy äidinmaitoon häviävän pieniä pitoisuuksia, joten imettäminen on turvallista. Gadolinium poistuu kehosta pääosin virtsan mukana 24h kuluessa.

## Vierasesineet joiden kanssa magneettitutkimus voidaan pääsääntöisesti tehdä:

- Ehkäisykierukka
- Sterilisaatioklipsit

**Jatkuvan glukoosiseurannan sensorit pitää poistaa magneettikuvauksen ajaksi.** Jos mahdollista, tämä kannattaa huomioida aikaa varattaessa (sensorin vaihtoväli).

## RÖNTGENIN PALVELUKESKUS

Mikäli tarvitset neuvoa ajanvaraukseen tai tutkimuksiin liittyen sinua auttaa HelpDesk puhelin (02) 313 1888 tai sähköposti [vskkhelpdesk@tyks.fi](mailto:vskkhelpdesk@tyks.fi)

Röntgenin palvelukeskus antaa aikoja, hoitaa kuvien siirrot ja neuvoo kuvantamiseen liittyvissä kysymyksissä puhelin (02) 313 3633

Myös ostopalveluina hankittaviin magneettitutkimuksiin liittyvät kysymykset ainoastaan röntgenin HelpDeskiin.

## Esitietolomake ja potilasohje

Kutsukirjeen ja karttaliitteen lisäksi potilaalle pitää lähettää kyseisen magneettitutkimuksen potilasohje. Potilasohjeisiin on liitetty esitietolomake, jossa potilaalta kysytään mahdollisia kontraindikaatioita. Potilas- ja ammattilaisohjeet löytyvät [hoito-ohjeet.fi](http://hoito-ohjeet.fi) -sivustolta sekä VSSHP:n Y-levyltä.

## Mahdollisen tehosteaineallergian tarkistaminen

Aikaisempi allerginen reaktio on huomioitava, ja potilas esilääkittävä. Ohje löytyy [hoito-ohjeet.fi](http://hoito-ohjeet.fi): [Varjoaineyliherkkyyksireaktion esilääkitys](#).

Mikäli potilaalla on ollut vaikea allerginen (anafylaktinen) reaktio magneettitehosteaineesta, ei tehosteainetta voida käyttää tai se tehdään anestesiaalääkärin ohjeen mukaan. Varaa näissä tapauksissa aika aina Röntgenin palvelukeskuksen kautta.

## RADU.RIS –LÄHETTEEN YHDISTÄMINEN AJANVARAUKSEEN

Ajanvarauslähete tarvitaan kaikkiin varattaviin aikoihin.

Magneettikuvauslähete kirjoitetaan RaduRIS järjestelmään tai terveystieteiden omaan järjestelmään. Läheteessä on oltava tarkka kysymyksenasettelu ja tutkimuskohteen määrittely sekä tutkimusnimike / nimikkeet jo siinä vaiheessa, kun aika varataan. Ajanvarausläheteellä tulevat magneettitutkimukset varataan MK-tilausohjeen mukaisesti radiologian eri osastojen MK-laitteilta.

**Lähete pitää yhdistää ajanvaraukseen, jotta tutkimukset tulevat tutkimusyksiköiden työlisterille näkyviin, eikä lähete jää avoimeksi.**

Ohje yhdistämiseen löytyy Varhan intrasta: Radiologia → [Radu RIS ohjeet](#)

Jos tutkimus peruutetaan kokonaan poista lähete.

Ennen ajan varaamista tarkista, että potilaan matkapuhelinnumero on e-asiointivalikossa muodossa +358 xx xxx xxxx oikein. Potilaalle lähtee tähän numeroon tekstiviestimuistutus tutkimusajasta 9 ja 1 vuorokautta ennen tutkimusaikaa.

## TULKKI

Potilaan pitää pystyä kommunikoidaan hoitohenkilökunnan kanssa tai hänellä pitää olla siihen kykenevä saattaja, jotta tutkimus voidaan turvallisesti toteuttaa. Jos tähän tarvitaan tulkki, lähettävä yksikkö tekee siitä varauksen. **Magneettitutkimuksissa tarvitaan tulkki tutkimuspaikalle, elektronisten tulkkipalveluiden käyttö ei ole mahdollista magneettikuvausympäristössä.** Tulkin tulee olla paikalla samaan aikaan potilaan kanssa, koko tutkimuksen ajan.

## OHJEET

Magneettitutkimusten potilas- ja ammattilaisohjeet löytyvät [hoito-ohjeet.fi](#) -sivustolta.

## AIKOJEN VARAAMINEN

Aikoja varattaessa on huomioitava periaate: yksi kohde/yksi aika. Jos kuvattavana on kaksi kohdetta esim. kaula- ja rintaranka, pää- ja kaulasuonet, ylä- ja alavatsa, molemmat polvet, varataan kaksi peräkkäistä kuvausaikaa.

**HUOM!** Perättäisten magneettitutkimusaikojen ehdoton maksimimäärä on 3 tutkimusta (esim. kaula-, rinta- ja lanneranka). Kolme perättäistä aikaa tarkoittaa vähintään 1,5 tunnin paikallaan makuuta. Magneettitutkimus myös aina nostaa potilaan lämpötilaa.

Poikkeukset:

- Selkäytimen kuvaus, varataan kaksi peräkkäistä 45 min aikaa. Jos potilaalta kuvataan koko ranka: kaula-, rinta- ja lanneranka, tarvitaan kolme tutkimusaikaa
- Skolioosirankatutkimukset varataan resurssista 945/59 75Mk varaustunnukselle

**Kun samaa varaustunnusta on vapaana useampi peräkkäin, varaa yksittäisajalle ensimmäinen tai viimeinen vapaa aika.** Näin tupla-ajan tarvitsijalle jää mahdollisuus varata kaksi peräkkäistä aikaa.

**Jos varaat kiireettömiä kuvausaikoja, älä varaa ensimmäistä mahdollisia vapaata aikaa tai ensimmäisiä perättäisiä vapaita aikoja.** Näin kaikille tilaajille jää mahdollisuus saada aikoja lyhemmälläkin aikavälillä.

**Kiireajoille ei voi varata suolistotutkimuksia.** Kiireelliset suolistotutkimukset varataan röntgenin HelpDeskistä.

Päivystystutkimuksia ei varata Oberon-ajanvarauksen kautta. Virka-aikana päivystys MK-tutkimuksia tekee kukin yksikkö omille lähialueensa osastoille ja poliklinikoille.

Päivystyslähetteet osoitetaan kyseisen yksikön MK-resurssiin. **Kuvantamisyksikkö ajoittaa itse päivystystutkimukset.**

**Nopeaa tutkimusaikaa tarvitseville ajanvarauspohjiin on varattu 1kiire, 2kiire ja 3kiire aikoja.**

**1kiire ajat on varattu viikon kiireellisyydellä tarvittaville tutkimuksille**

**2kiire ajat on varattu kahden viikon kiireellisyydellä tarvittaville tutkimuksille**

**3kiire ajat on varattu 1 kuukauden kiireellisyydellä tarvittaville tutkimuksille**

**Päivystysajalle ajan varaaminen on ehdottomasti kielletty!**

**Katso aina laitekohtaiset tarkemmat tilausohjeet.**

## **MK-KENTTÄVOIMAKKUUDEN VAIKUTUS KUVAUSLAITTEEN VALINTAAN 1.5T VAI 3T**

Useimmat tutkimukset soveltuvat molempiin kenttävoimakkuuksiin. On kuitenkin potilasryhmiä, jotka hyötyvät muita enemmän 3T tutkimuksista. Ensisijaisesti 3T laitteelle varataan tutkimuksia alla luetelluilla indikaatioilla.

- Pään alueen kuvauksista fMRI (funktionaalinen aivojen magneettikuvaus)
- Sormet ja sorminivelten kuvaukset
- Eturauhaskuvaukset

## **POTILAAT, JOILLA ON KUVAUSKOHTEESSA METALLIA**

**Potilaat, joilla on kuvauskohteessa metallia, varaa aika aina 1.5T laiteelta. Esimerkiksi**

- Potilaalla on proteesi oikeassa lonkassa ja kuvataan oik. lonkka
- Lannerankaan on tehty luudutus metalliosia käyttämällä ja halutaan kuvata lanneranka
- Alavatsan magneetti lonkkaproteesipotilaalle
- Eturauhasen magneetti lonkkaproteesipotilaille, pois lukien TULSA-kuvaukset, jotka kuvataan resurssissa 948

## **AHTAAN PAIKAN KAMMOSTA (KLAUSTROFOBIA) KÄRSIVÄT JA HYVIN ISOKOKOISET POTILAAT**

Magneettikuvauslaitteiden ”putket” koetaan ahtaina. Radiologialla ei ole käytössä avolaitetta. Tarvittaessa potilas voi käydä etukäteen kokeilemassa laitteeseen menoa. Tutustumisajasta tulee erikseen sopia HelpDeskin kanssa. Tarkempi ohjeistus ammattilaisohjeessa [Magneettitutkimus isokokoiselle potilaalle tai ahtaan paikan kammoiselle potilaalle](#).

Jos potilas tarvitsee esilääkitystä, 18 vuotta täyttänyt voi saada esilääkkeen magneettikuvausyksiköstä ennen kuvausta. Mikäli potilaalla on runsas keskushermostolääkitys, esilääkityksestä on syytä sopia hoitavan lääkärin kanssa.

## ILTAVUOROT 15:15–21

**Iltavuorojen tutkimusvalikoima on suppeampi kuin päivävuorossa.**

### Iltavuoroon ei voi varata

- Vuodepotilaita, liikunta- tai aistivammaisia
- Kuljetusta tarvitsevia potilaita
- Varjoaineelle yliherkkiä
- Suolistotutkimuksia
- Etukäteen kanyloitavia lapsia

## VARAUSTUNNUKSET JA KORVAMERKITYT AJAT

Perustutkimusten varaustunnukset ovat **30Mk ja 45Mk** sekä **1kiire, 2kiire ja 3kiire**.

Laitekohtaisia eroja tutkimusvalikoimassa kuitenkin on.

Erikoistutkimuksille on omat korvamerkityt varaustunnukset. Näitä tutkimuksia tehdään rajatulle potilasryhmälle vain kyseisillä laitteilla. Katso osastokohtaiset varausohjeet tai [Magneettitutkimusten tekopaikat anatomisen kohteen mukaan](#).

## RÖNTGENIN HELPDESKIN KAUTTA TILATTAVAT TUTKIMUKSET

- Spektroskopiat
- Aikuisten anestesiaturkimukset
- Sydäntahdistinpotilaiden kuvaukset
- Sikiötutkimukset
- Toimenpiteet
- DBS-potilaalle tehtävät tutkimukset
- Verisuonitutkimukset vartalon ja raajojen alueelta =magneettiangiografiat.
- Pään- ja kaulasuonten magneettiangiografiaturkimukset voi varata itse.

## AIKOJEN SIIRTÄMINEN RADIOLOGIAN TOIMESTA

Kuvantamiskeskus pidättää itsellään oikeuden siirtää jo varattuja aikoja painavista syistä, kuten laiterikot, laitteiden huollot.

## **MK-TOIMIPISTEET**

### **TYKS Kirurgisen sairaalan röntgen os.141**

Resurssi: 141/92, 1.5T Magneettitutkimus

### **TG3-magneetti os.948**

Resurssi: 948/3TMRI, 3T Magneettitutkimus

### **Majakkasairaala, röntgen os.945**

Resurssi: 945/59 1.5T Magneettitutkimus

Resurssi: 945/60 3T Magneettitutkimus

### **AD2-röntgen os.940**

Resurssi: 940/10, 3T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/18, 1.5T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/19, 1.5T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/31, 1.5T Magneettitutkimus

### **Medisiina D os. 943**

Resurssi: 943/MRI, 3T Magneettitutkimus

### **Varhan alueella kiertävä magneettirekka Salo, Loimaa, Uusikaupunki (1.5T)**

Loimaan röntgen os.147

Resurssi: 147, LRTG/MRI, 1,5T Magneettirekka

Uudenkaupungin röntgen os.146

Resurssi: 146, VRTG, 146/MRI, Magneettirekka

Salon röntgen os.148

Resurssi: 148, SRTG/MRI, Magneettirekka



## OSTOPALVELUNA RADIOLOGIALLE MAGNEETTITUTKIMUKSIA TUOTTAVAT TOIMIJAT

**Suomen Terveystalo Pulssin toimipiste** Humalistonkatu 9-11, Turku

Resurssi: ST OY/MRI, ST PULSSI 2, 1,5T Magneettitutkimus

**ArvoTerveys, Kiinamylynkatu 3**, Turku

Resurssi: ARVO/MRI 1.5T, 1.5T Magneettitutkimus

## MAGNEETTITUTKIMUSLAITTEET KANTASAIRAALAN ALUEELLA, JOTKA EIVÄT KUULU RADIOLOGIAN TILAUSOHJEEN PIIRIIN

Kaikki sydämen magneettitutkimukset tilataan PET-keskuksen kautta (KLIP). Näitä ei voi varata itse. Tutkimuspaikka SY7C, MRI-tutkimus, Sijainti TC1, p. 02 3131883 tai Majakka röntgen 945/59.

Päivystysröntgenosasto ei tee ajanvaraustutkimuksia, sillä osasto palvelee Varhan päivystyspotilaita.

### [Magneettitutkimusten tekopaikat anatomisen kohteen mukaan](#)

Ota huomioon osasto- ja laitekohtaiset ajanvarausohjeet.

## OSASTO / LAITEKOHTAISET AJANVARAUSOHJEET

### TÄRKEÄÄ KAIKILLA LAITTEILLA

Iltavuoroon ei voi varata:

- Vuodepotilaita
- Liikunta- tai aistivammaisia
- Potilaita, jotka eivät pääse itse siirtymään pyörätuolista toiseen
- Kuljetusta tarvitsevia osasto- tai hoitokotipotilaita
- Varjoaineyliherkkiä potilaita
- Etukäteen kanyloitavia lapsia
- Suolistotutkimuksia

## Kirurgisen sairaalan röntgen, resurssi 141/92, 1.5T Magneettitutkimus

**Aamuvuoro 7:45–15:15**

**Iltavuoro 15:15 - 21:00**

45Mk

- Rangan alueen tutkimukset
- Pään alueen tutkimukset

- Nivelten tutkimukset. Ei sormien tutkimuksia.
- Ylävatsan ja rectumin tutkimukset

#### Artro

- Nivelten magneettiartrografiat

#### Rectum

- Rectumtuumori tutkimuksia.

### **TG3-magneetti 948, resurssi 948/3TMRI, 3T Magneettitutkimus**

**Aamuvuoro 7:45–15:15**

**Iltavuoro 15:15 - 21:00**

#### TG3-magneetille keskitetyt tutkimukset

- Vartalon alueen HIFU-toimenpiteet
- HIFU-toimenpiteeseen liittyvät pre/post-magneettitutkimukset
- Anestesiaa vaativat aikuisten magneettitutkimukset.
- Eturauhasen tutkimukset
- Vartalon- ja raajojen angiotutkimukset aikuisille

#### 45Mk

- Pään alueen tutkimukset
- Nivelten tutkimukset. Ei sormien tutkimuksia.
- Rangan alueen tutkimukset

Ei kuvata niveliä ja rankoja, joissa on kohdealueella metallisia vierasesineitä.

- Alavatsan tutkimukset
- Angiotutkimukset

#### 75Mk

- Aikuisten kokokehon tutkimukset

#### ProstataMk

- Eturauhasen tutkimukset

#### HgyMk

- Gynegologinen alavatsan magneettitutkimus ennen ja jälkeen HIFU toimenpidettä

#### Ohutsuoli

- Tutkimus kestää esivalmisteluineen n.2 tuntia

## Anestesia

- Aikuisten anestesiaa varataan HelpDeskin kautta

## Hifu

- Vain radiologian käyttöön

## **Majakkasairaalan röntgen, osastolla on 2 magneettikuvauslaitetta**

Resurssi: 945/59, 1,5T Magneettitutkimus

Resurssi: 945/60, 3T Magneettitutkimus

### **Aamuvuoro 7:45–15:15**

### **Iltavuoro 15:15 - 21:00**

Majakkasairaalaan keskitetyt tutkimukset:

- Kaikki lasten tutkimukset
- Pelvimetria mk
- Sikiön mk
- Rintarauhasen mk
- Osa sydämen magneettitutkimuksista

### **Lasten tutkimusten varaaminen**

Lasten tutkimukset varataan pedMk varaustunnuksella. Poikkeus ovat lasten pää- ja rankatutkimukset, jotka varataan 45Mk varaustunnuksella. Skolioositutkimuksille ja koko kehon tutkimuksille (= WB) on yhteinen varaustunnus 75Mk. Keskosille on varattu oma varaustunnus (vauvaMk) ilman anestesiaa tehtäviin pään magneettitutkimuksiin. Ohutsuolitutkimukset varataan ohutsuoliajalle.

### **Tutustumiskäynnit**

Jos mietitään, onnistuuko lapsen tutkimus ilman anestesiaa, lapsilla on mahdollisuus käydä tutustumassa magneettikuvauslaitteeseen ennen ajan varaamista. Tutustumisajat varataan lastenklinikan hoidonvaraajalta. Tutustumisiin ei tarvita lähetettä.

Majakkasairaalan röntgenin aulassa on leikkiskanneri, jossa lapsen kanssa voi leikkiä magneettikuvausta ja näin valmistautua lapsen tulevaan kuvaukseen.

### **Kanylointi**

**Alle 12 vuotiaat lapset käyvät kanyloitavana lasten päiväsairaalassa, jos tutkimuksessa on tarkoitus käyttää varjoainetta. Älä varaa kanyloitaville alle 12 vuotiaille ilta-aikoja.**

Lasten varjoainetutkimusten välillä on oltava vähintään 2 viikkoa. Esim. kun pyydetään molemmat polvet tai vatsa ja keuhkot varjoaineella. Alla on **listattu yleisimmät indikaatiot jaoteltuna varjoaineen käytön suhteen.**

**Lopullinen tehosteaineen tarve ratkeaa kuitenkin aina vasta kuvauksen aikana.** Tästä on hyvä mainita potilaalle ja vanhemmille.

Tehosteainetta käytetään pääsääntöisesti seuraavissa tutkimuksissa:

- Leukanivelet – näissä metalliset oikomiskojeet on poistettava ennen tutkimusta.
- Kaula
- Keuhkot, thorax
- Vatsan alueen tutkimukset, mukaan lukien ohutsuolen tutkimus
- Nivelet, jos epäillään reumaa, tulehdusta tai tuumoria
- Luu- ja pehmytosatuumorit
- Lonkan epifyysin verenkierron arviointi
- Alaraajat, tulehdukselliset sairaudet kuten skleroderma
- Enkefaliitti
- Myeliitti
- Spondylodiskiitti
- MS-tauti
- Tuumoriepäily tai – kontrolli

Ei tehosteainetta pääsääntöisesti seuraavat tutkimukset:

- Koko keho: Onkologinen diagnostiikka, krooninen multifokaalinen osteomyeliitti, synoviaalinite, osteonekroosi, lihastautien selvittely, luuydin.
- Koko keho: Pienen lapsen trauma, pahoinpitelyepäily
- Alaraajat, lihastautien selvittely
- Murtumat, luutraumat, luukontuusiot
- Ligamentti- ja jännevammat
- OCD ja rustovauriot
- Erbin pareesiin liittyvä dysplasia
- Raaja-anomaliat
- Alaraajojen anteversio ja torsiomittaukset
- Vastasyntyneen lonkka, dysplasia ja dislokaatiodiagnostiikka
- Munuaiset ja virtsatiet, jos tehdään vain anatominen tutkimus eli kartta virtsateistä
- Sappitiet
- Kehitysviive, epilepsia
- Skolioosi
- Trauma
- Pahoinpitely

## pedMK

- Vartalon alueen tutkimukset
- keuhkot, ylävatsat ja virtsatiet 945/59, fistelit 945/60
- Raajojen alueen tutkimukset
- lihas- ja torsiitutkimukset 945/60

## vauvaMK

- Vastasyntyneiden alle 3kk ikäisten lasten aivojen magneettitutkimus ilman anestesiaa

## anestesia

- Lasten anestesia tutkimukset. Varataan erillisen ohjeen mukaan.

## pedohut

- Lasten ohutsuolitutkimukset. Tutkimus kestää esivalmisteluineen n. 2 tuntia

## 75Mk

- Skolioosiselän tutkimukset
- Lasten koko kehon tutkimukset

## tutustum

- Ei tutkimusvarauksia. Lasten tutustumisaika, erillisen ohjeen mukaan.

## rintaMk

- rintarauhasen tutkimukset

## pelvimetria

- synnytyskanavan magneettitutkimus

## 30Mk

- Kaula-, rinta- ja lannerangan prolapsi- ja degeneraatio selvittelyt

## 45Mk

- Pään alueen tutkimukset (leukanivelet 945/60)
- Rangan alueen tutkimukset, jos indikaationa tuumori tai tulehdus
- Eturauhasen tutkimus
- Nivelten tutkimukset

## sydänMk

- Sydämen tutkimus, varataan PET-keskuksen kautta

## **AD2-röntgen, osastolla on 4 magneettikuvauslaitetta**

Resurssi: 940/10, 3T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/18, 1.5T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/19, 1.5T Magneettitutkimus

Resurssi: 940/31, 1.5T Magneettitutkimus

### **Aamuvuoro 7:45 – 15:15**

### **Iltavuoro 15:15 – 21:00**

AD2 osastolle keskitetyt tutkimukset:

- Magneettiohjatut toimenpiteet (ei vartalon alueen HIFU)
- Ohutsuoli tutkimukset
- Defeko magneettitutkimus, ei varauksia klo 15 jälkeen
- aivojen funktionaalinen kuvaus, aivoleikkaukseen tuleville
- kiireelliset kaulatumoripotilaiden tutkimukset toimenpidettä edeltävästi

### **30Mk**

- Kaula-, rinta- tai lannerangan prolapsi- ja degeneraatio selvittelyt sekä SI-niveltutkimukset
- Nivelet, joissa tutkimusindikaationa on kipu, trauma tai kuluma sekä raajojen myosiittiepäilyt.
- Pään- ja kaulan alueen verisuonitutkimukset, coilatut aneyrysmakontrollit
- Ylävatsan tutkimukset ilman MRCP:tä
- Rautamaksan magneettitutkimus

### **45Mk**

- Pään ja kaulan alueen tutkimukset
- Nivelten ja rangan tutkimukset, joiden indikaationa on tuumori tai tulehdus
- Sappi- ja haimatiet, alavatsa-, prostata-, rectum- ja defekotutkimukset
- Rautasydän magneettitutkimus

### **ohutsuoliMk**

- Tutkimus kestää esivalmisteluineen n.2 tuntia

### **knkMk**

- kiireelliset kaulatumoripotilaiden tutkimukset toimenpidettä edeltävästi

### **fmrMk**

- aivojen funktionaalinen kuvaus, aivoleikkaukseen tuleville

## Medisiina D os. 943 Resurssi: 943/MRI, 3T Magneettitutkimus

Huomioi Medisiinaan varausta tehdessäsi

- **Vain käveleviä potilaita.** Ei saa varata vuodepotilaita tai potilaita, jotka eivät pääse itsenäisesti siirtymään pyörätuolista toiseen
- Ei kuvata niveliä ja rankoja, joissa on kohdealueella metallisia vierasesineitä
- Ei eristyspotilaita
- Ei varjoaineilyherkkiä potilaita
- Ei etukäteen kanyloitavia lapsia
- Ei suolistotutkimuksia
- Ei keuhkotutkimuksia, eikä muita rintakehän alueen tutkimuksia

### Aamuvuoro 7:45–15:15

30Mk

- Rangan alueen tutkimukset
- Nivelten tutkimukset, joissa tutkimusindikaationa on kipu, trauma tai kuluma sekä raajojen myosiittiepäilyt
- Pään- ja kaulan alueen verisuonitutkimukset, coilatut aneyrysmakontrollit

45Mk

- Pään ja kaulan alueen tutkimukset
- Nivelten tutkimukset, joissa indikaationa on tuumori tai tulehdus
- Alavatsa-, rectum- ja prostatatutkimukset
- Neuro-hifu hoidot ja pre- ja post kuvaukset. Tutkimusten varaus erillisen ohjeistuksen mukaan

## Radiologian Varha alueella kiertävä magneettirekka Salo, Loimaa, Uusikaupunki

Uudenkaupungin röntgen 146

Resurssi: 146/MRI, 1,5T Magneettitutkimusrekka

Loimaan röntgen 147

Resurssi: 147/MRI, 1,5T Magneettitutkimusrekka

Salon röntgen 148

Resurssi: 148/MRI, 1,5T Magneettitutkimusrekka

Rekkamagneetissa tehdään valikoituja magneettitutkimuksia alla olevan ohjeen mukaan.

Huomioi rekkaan varausta tehdessäsi:

- **Vain käveleviä potilaita.** Ei saa varata vuodepotilaita tai potilaita, jotka eivät pääse itse siirtymään rekkaan (portaat) ja rekassa ilman apuvälineitä.
- Avustaja voi saattaa potilaan vain rekan ovelle, muiden potilaiden yksityisyyden suojan turvaamiseksi
- Ei alle 15v lapsia
- Ei eristyspotilaita
- Ei varjoaineyliherkkiä potilaita
- Painoraja 145 kg

30Mk

- Kaula-, rinta- ja lannerangot, vain degeneraatio ja prolapsiselvittelyt
- Synnytyskanavan Mk =pelvimetria raskauden loppuvaiheessa

45Mk

- Aivojen alueen tutkimukset
- Sella, orbita ja porus
- Kaulasuonet
- Kaulan tutkimukset
- Plexusalue
- Nivelten tutkimukset (ei sormia)
- Ylävatsan parenkyymielimet, sappitiekiviepäilyt
- Rangan alueen tutkimukset, jos indikaationa tulehdus, tuumori tai reuma

## OSTOPALVELUTOIMIJA

**SUOMEN TERVEYSTALO PULSSIN TOIMIPISTE Humalistonkatu 9-11, Turku**

Resurssi: ST OY/MRI, ST PULSSI 2, 1,5T Magneettitutkimus

30Mk

- Pään alue: Ei glioomakontrolleja
- Rangan alueen tutkimukset
- Nivelten tutkimukset. Ei käden ja sormien tutkimuksia

**ARVOTERVEYS, Kiinamylynkatu 3, Turku**

Resurssi: Arvo/1.5T, 1.5T Magneettitutkimus

30Mk

- Pään alue: **Ei glioomakontrolleja.**
- Rangan alueen tutkimukset. Ei taivutuskuvauksia



- Nivelten tutkimukset. Ei käden ja sormien tutkimuksia eikä muskuloskeletaali tuumorikontrolleita