

HUS Kuvantaminen	MENETTELYOHJE	Versio: 8	s. 1/3
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 14.9.2020	
Natiiviröntgentutkimusten yleisohje			

Natiiviröntgentutkimusten yleisohje

Säteilysuojelun periaatteet ja ohjeet

Natiivikuvauksissa noudatetaan säteilysuojelun oikeutus- ja optimointiperiaatteita.

Röntgenhoitaja tarkistaa lähetteen perusteella tutkimuksen aiheellisuuden ennen tutkimuksen suorittamista ja epäselvissä tapauksissa konsultoi radiologia tai tutkimusta pyytävää lääkäriä.

Hedelmöitysikäisen naisen (12–50-vuotiaat) mahdollinen raskaus selvitetään ennen vartalon kuvausta ohjeen [Hedelmöitysikäisen naisen röntgentutkimus](#) mukaisesti. Potilaat suojataan säteilysuojaimilla ohjeen [Potilaan säteilysuojaus röntgentutkimuksissa mukaisesti](#). Potilaan avustajat ja kiinnipitäjät suojataan aina säteilysuojaimilla.

Lähetete

Tutkimuksia tehdään vain lääkärin läheteellä. Lähettävän lääkärin on oltava sellaisen julkisen terveydenhuollon, hoitolaitoksen tai yrityksen palveluksessa, jonka kanssa HUS Diagnostiikkakeskus on tehnyt sopimuksen. RADUssa lähete ei vanhene tietoteknisesti, joten syöpä- tai proteesikontrollilähetete voi olla muutamia vuosia aikaisemmin kirjoitettu. Apotissa määräyksen kirjoittava lääkäri voi määrittellä lähetteen vanhenemisajan.

Esivalmistelut ja potilasohjeet

Natiiviröntgentutkimuksiin ei tarvita esivalmisteluja. Poikkeuksena ovat

- [luun tiheysmittaus](#) (ruotsiksi bentätthetsmätning, englanniksi bone densitometry),
- [virtsaiteiden natiiviröntgen, kontrollitutkimus](#) (ruotsiksi konventionell röntgen av urinvägarna, kontrollundersökning englanniksi urinary tract radiography, follow-up examination)
- ruoansulatuskanavan läpikulun tutkimus [Medifactia-kapseleilla](#) (ruotsiksi Transitundersökning av matsmältningskanalen, [Medifactia-kapseleilla](#), englanniksi Gastrointestinal transit time, [Medifactia-kapseleilla](#)) Perusröntgentutkimukseen on potilasohje [Perusröntgentutkimus](#) (ruotsiksi [Konventionell röntgenundersökning](#), englanniksi [General radiographic examination](#)).
- Hampaiston ja leukojen tutkimuksiin on ohje [Hampaiston ja leukojen alueen röntgentutkimukset](#) (ruotsiksi [Röntgenundersökningar av tänderna och käken](#) ja englanniksi [X-ray examinations of the teeth and jaws](#)).

Jälkihoito

Natiiviröntgentutkimukset eivät vaadi jälkihoitoa. Kuvauksen suorittaja varmistaa, että potilas tietää, mistä hän saa tutkimuksen tulokset.

Kuvausohjeet

Ikärajat: Aikuisten kuvausohjeita sovelletaan 16 vuotta täyttäneisiin.

Lasten kuvaukset: Raajakuvauksissa tervettä puolta ei kuvata vertailuun. Ongelmatilanteissa konsultoidaan radiologia.

Projektiot: Tutkimusohjeessa kerrotaan, mitkä projektiot kuuluvat tutkimuspyyntöön. Lisäprojektiot kuvataan pyynnön mukaan ja tarvittaessa radiologin ohjeita noudattaen.

Hilaa käytetään, kun sen käytöllä saadaan oleellista hyötyä kuvanlaadun suhteen. Lasten kuvauksissa otetaan huomioon STUKin ohjeet. Virtuaalihilaa käytetään yksikössä yhteistyössä laitetoimittajan kanssa laaditun ohjeen mukaisesti.

Kuvausetäisyys:

- thorax seisten 180–200 cm ja maaten vähintään 115 cm
- mekaaninen akseli ja skolioosi: laitteiston ja tekniikan vaatima etäisyys
- PTG, kefalometria ja mammografia: laitteen vakioetäisyys

HUS Kuvantaminen	MENETTELYOHJE	Versio: 8	s. 2/3
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 14.9.2020	
Natiiviröntgentutkimusten yleisohje			

- muut kuvaukset: 115–150 cm

Suodatus: Perussuodatuksen lisäksi voidaan käyttää laitekohtaista lisäsuodatusta, jolloin tulee huomioida kuvausjännite ja laitevalmistajan ohje.

Potilaan riisuttaminen ja vaatetus kuvauksissa: Kuvausalueelta poistetaan vaatteet ja muut irtaimet esineet. Alavartalon kuvauksissa kevyet, kuviottomat alushousut sallitaan.

Hyvän kuvan kriteerit

Natiivikuvantamisen menettelyohjeita täydentävät natiivikuvantamisen oppaat ”Hyvän kuvan kriteerit” ja ”Röntgenanatomia”.

Kuvausalueen rajausta ja jälkikäsitely

Kuvausalue rajataan kaihtimilla siten, että ainoastaan pyydetty kohde näkyy kuvassa.

Kuvia ei rajata jälkikäteen. Jos rajausta kuitenkin on tarpeen paremman lopputuloksen kannalta, arkistoidaan molemmat kuvat ja uudelleen rajattuun kuvaan tehdään merkintä kopiosta.

Kuvia käsitellään potilaskohtaisesti jälkikäteen silloin, kun kuvauksessa ei ole oletusasetuksilla päästy parhaaseen mahdolliseen tulokseen ja kuvankäsittelytoiminnoin voidaan parantaa kuvan diagnostista laatua.

Kuviin tehtävät merkinnät

Röntgenkuvissa tulee näkyä:

- puolenmerkki, ks. opas ”[Puolenmerkin käytön hyvä käytännöt](#)”.
- poikkeava kuvaustapa: AP/PA, horisontaalisätein tms.
- thoraxin poikkeava kuvaustapa: maaten tai istuen
- rinta- ja lanneranka: maaten, istuen tai seisten
- alaraajaa kuvattu seisten: seisten
- mittalantin halkaisija (mm)

Yhdistetyssä kuvassa (stitching): lisätään merkintä *stitching*, (muut kuin skolioosi tai mekaaninen akseli).

Kun sikiö on mukana kuvassa: Sikiön säteilyaltistuksen määrittämiseksi kuvausarvot ja fokus-iho -etäisyys tulee merkitä arkistoitavaan kuvaan.

Kuvien arkistointisuunta

Pään ja vartalon sivukuvat käännetään vasemmalle. Mammografia- ja raajojen kuvia tarkastellaan symmetrisinä.

Röntgenlausunto

Radiologi lausuu natiiviröntgentutkimukset pl. YA-loppuiset tutkimuskoodit.

Lisätietoja antaa

Natiiviohjeitiimi ja kehittämisspäällikkö Eija Vartiainen

HUS Kuvantaminen	MENETTELYOHJE	Versio: 8	s. 3/3
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 14.9.2020	
Natiiviröntgentutkimusten yleisohje			

Kuvausoppaat

Franck E. **Merrill's Atlas of Radiographic Positioning & Procedures.**

Möller T. **Pocket Atlas of Radiographic Positioning.**

Clark K.C. **Positioning in Radiography.**

Eisenberg R. **Radiographic Positioning.**

Bontrager K.L. **Handbook of Radiographic Positioning and Techniques**

K McQuillen Martensen. **Radiographic Image Analysis.**

[Lasten röntgentutkimuskriteerit](#). STUK tiedottaa 1/2008.

Liittyvät ohjeet

HUS Kuvantamisen ohjeistus

- [Hedelmöitymisikäisen naisen kuvantamistutkimus](#)
- [Potilaan avustaminen röntgentutkimuksissa](#)
- [Potilaan tunnistaminen ja tutkimuksen henkilötietojen varmistaminen](#)
- [Potilaan säteily suojaus röntgentutkimuksissa](#)
- Vertailutasot ja lomakkeet: katso [Natiiviprosessin Ohjeet omalle henkilökunnalle](#) > [2 Laadunvarmistus](#)

Säteilyturvakeskus www.stuk.fi

Säännöstö: <http://www.stuk.fi/saannosto>

Julkaisusarjat:

- [Säteily ja ydinturvallisuus – Säteilyn käyttö](#)
- [Lasten röntgentutkimuskriteerit. STUK tiedottaa 1/2008](#)
- [Lasten röntgentutkimusohjeisto. STUK tiedottaa 1/2005](#)

Laki- ja asetuskokoelmat sekä STUKin määräykset: www.finlex.fi

- [Säteilylaki 859/2018](#)
- [Valtioneuvoston asetus ionisoivasta säteilystä 1034/2018](#)
- [STM asetus ionisoivasta säteilystä 1044/2018](#)
- [Säteilyturvakeskuksen määräys oikeutusarviointista ja säteily suojelelun optimoinnista lääketieteellisessä altistuksessa STUK S/4/2019](#)

EU suositukset, ohjeet ja raportit:

- [European guidelines on quality criteria for diagnostic radiographic images](#)
- [European guidelines on quality criteria for diagnostic radiographic images in paediatrics](#)
- [Dimond III, Image Quality and Dose Management for Digital radiography](#)

Laatija: Merja Wirtanen

Muut laatijat: Aku Ahonen; Hanna Pietikäinen; Raija Seuri; Markus Sormaala; Tomi Suo-Yrjö

Liitty tutkimuksiin:

Lisätieto: Muutoksia useisiin kohtiin, ks. muutosinfo.

Tunniste: 90

Jakelu, intranet: Natiiviprosessi > Ohjeet omalle henkilökunnalle > [1 Natiivikuvantamisen ohjeet](#)

internet: [Tutkimusohjekirja](#) > [Radiologia Tutkimukseen lähettäminen, ajanvaraus ja esivalmistelu](#) > [Natiivitutkimukset](#) > [Kuvausoppaat](#)