

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------|
| HUS Kuvantaminen | OPAS | Versio: 2 | s. 1/3 |
| Radiologia | Natiivi | Voimaantulopäivä: 2.5.2022 | |
| Puolenmerkin käytön hyvät käytännöt | | | |

Puolenmerkin käytön hyvät käytännöt

Puolenmerkillä (puolimerkki, anatomical side marker) merkitään röntgenkuvaan 'oikea' (DEX, R tai O) tai 'vasen' puoli (SIN, L tai V)^[1]. Röntgenhoitajan tulee varmistaa, että jokaisessa kuvassa on anatomisen puolen yksiselitteisesti osoittava puolenmerkki^[2].

Digitaalinen kuvantamistekniikka mahdollistaa puolenmerkin sekä muiden merkintöjen lisäämisen kuvaan jälkikäsitteilynä, jota ei kuitenkaan pidetä hyvänä käytäntönä^[3, 4, 5]. Jälkikäteen lisätyt merkintöjä pidetään vähemmän luotettavina, koska kuvaa voi kääntää ja pyörittää prosessoinnin jälkeen.

Merkki pyritään sijoittamaan niin, että kun kuvaa katotaan sähköisestä arkistosta, muut kuvaan liittyvät tiedot ja puolenmerkki eivät ole päällekkäin.

Hyvät käytännöt

1. Puolenmerkki on jokaisessa projektiossa ja se vastaa kuvattavaa puolta.
2. Merkki on laitettu kuvakenttään ennen eksponointia. Ennen paikalleen asettamista merkin oikeellisuus tarkistetaan.

Poikkeustilanteet:

- Kun alkuperäinen puolenmerkki on osittain kuvasta ulkona tai valottunut mustaksi (saatavissa esiin ikkunoinnilla), puoli merkitään jälkikäsitteilynä lähellä primaarikeilassa ollutta merkkiä. Alkuperäistä merkkiä ei peitetä.
3. Puolenmerkki ei peitä oleellista anatomiaa ja se on riittävän kaukana kuvan keskipisteestä, rajatun alueen rajalla esim. sen kulmassa.
 4. Merkki on asetettu lyijysuojaimen ulkopuolelle.
 5. Merkki laitetaan suoraan kuvailmaisimelle tai kuvaustelineelle aina, kun se on mahdollista. Merkin laittamista potilaan iholle on vältettävä, jotta merkki ei vääristy kuvassa.

Poikkeustilanne:

- Jos merkki on kiinnitettävä potilaaseen, kiinnitetään se vaatetukseen. Matalaa kuvausjännitettä käytettäessä puolenmerkin kiinnittämiseen käytetyt teipit näkyvät artefaktana.
6. Merkin oikeellisuus tarkistetaan otetusta kuvasta ennen kuvan arkistointia.
 7. Puolenmerkin kiinnittämiseen käytettävät teipit tms. on hygieniasyistä vaihdettava riittävän usein. Teipin vaihdon yhteydessä merkki puhdistetaan.

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------|
| HUS Kuvantaminen | OPAS | Versio: 2 | s. 2/3 |
| Radiologia | Natiivi | Voimaantulopäivä: 2.5.2022 | |
| Puolenmerkin käytön hyvät käytännöt | | | |

Puolenmerkin sijoittaminen kuvaan

| Kuvattava kohde | Puolenmerkin sijoittaminen |
|--|---|
| AP/PA - pää, ranka, rintakehä, vatsa, lantio | Puolenmerkki asetetaan merkattavan puolen lateraalipuolelle. Rintakehän kuvauksissa merkki laitetaan ylä-ulkokulmaan niin, ettei thoraxin anatomia peity. |
| Vartalon AP/PA kyljellä maaten | Merkataan se puoli, joka on ylöspäin, jolloin merkki kuvautuu paremmin ja peittää epätodennäköisemmin kiinnostuksen kohdetta. Lisäksi merkitään se puoli, joka on ylöspäin. |
| Viistot , oikea tai vasen puoli - pää, ranka, rintakehä, vatsa, lantio | Merkki osoittaa potilaan sen puolen, joka on lähempänä kuvailmaisinta (tai makuulla alaspäin). Rintakehän kuvauksissa merkki laitetaan ylä-ulkokulmaan niin, ettei thoraxin anatomia peity. Merkin on oltava anatomisesti oikein potilaan puoleen nähden. Ranka jakaa vartalon oikeaan ja vasempaan puoleen kuten PA/AP-suunnassa. Kaularangan viisto <u>Kuvaussuunta PA:</u> Oikea olkapää kuvailmaisimella: oikean puolen puolenmerkki Vasen olkapää kuvailmaisimella: vasemman puolen puolenmerkki <u>Kuvaussuunta AP:</u> Oikea olkapää koholla: oikean puolen puolenmerkki Vasen olkapää koholla: vasemman puolen puolenmerkki |
| Sivu - pää, ranka, rintakehä, vatsa, lantio | Merkillä ilmaistaan se puoli potilaasta, joka on lähinnä kuvailmaisinta. Jos potilaan vasen puoli on ilmaisimeen päin, käytetään vasemman puolen merkkiä. Poikkeuksena merkin käytölle thoraxin sivukuva, tarvittaessa katso menettelyohje . Tyypillisesti merkkiä käytetään ylivalottumisen estämiseksi kuvatavan puolen anterioripuolella. |
| Sivu horisontaalisätein kuvattaessa (‘cross-table lateral’) | <u>Raajat, olkapää ja lonkka:</u> merkki osoittaa potilaan oikean tai vasemman puolen raajoissa, olkapäässä ja lonkassa. <u>Vartalo, ranka ja kallo:</u> merkki osoittaa kuvailmaisinta lähimpänä olevan puolen. Merkin asettaminen anteriorisesti vähentää anatomisten rakenteiden peittymistä. |
| Olkapään tai lonkan AP/PA viisto | Merkki osoittaa kuvatun puolen. Merkki asetetaan lateraalisesti, jotta vältetään mediaalisten anatomisten rakenteiden peittyminen ja vältetään mahdollinen epäselvyys siitä, kumpaa puolta on kuvattu. |
| Raajat | Merkki osoittaa kuvatun puolen. Jos molemmat puolet kuvataan samalle kuvailmaisimelle, merkataan ne vasemman ja oikean puolen osoittavilla merkeillä. Anatomisen puolen mukainen merkki on rajatun alueen kulmassa. |

Liittyvät ohjeet

- [Natiiviröntgentutkimusten yleisohje](#)
- [Natiiviröntgenin hyvän kuvan kriteerit](#)

| | | | |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------|--------|
| HUS Kuvantaminen | OPAS | Versio: 2 | s. 3/3 |
| Radiologia | Natiivi | Voimaantulopäivä: 2.5.2022 | |
| Puolenmerkin käytön hyvät käytännöt | | | |

Lähteitä

[1] Barry K, Kumar S, Linke R & Dawes E. 2016. A clinical audit of anatomical side marker use in a paediatric medical imaging department. Journal of Medical Radiation Sciences 63: 148-154.

[2] Australian Institute of Radiography (AIR) 2013. Professional Practice Standards For the Accredited Practitioner.

[3] SCoR, Use of anatomical side markers

<https://www.sor.org/learning/document-library/use-anatomical-side-markers/use-anatomical-side-markers>

[4] American Society of Radiologic Technologists (ASRT). 2012. Best Practices in Digital Radiography. White paper. American Society of Radiologic Technologists. https://www.asrt.org/docs/default-source/publications/whitepapers/asrt12_bstpracdigradwhp_final.pdf

[5] Society and College of Radiographers, Royal College of Radiologists Imaging for non-accidental injury (NAI): use of anatomical markers. London: SCoR/RCR, 2011 https://www.rcr.ac.uk/system/files/publication/field_publication_files/BFCR%2811%295_RCR_COR_NAI.pdf

McQuillen Martensen Kathy. 2014. Radiographic Image Analysis, 4. painos

Bontrager Kenneth L., Lampignano John P. 2013. Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy. 8. painos

Frank Eugene, Long Bruce, Smith Barbara, Long Bruce, Rollins Jeannean, Smith Barbara. Merrill's Atlas of Radiographic Positioning and Procedures. 12. painos

Aiheesta lisää

Titley AG & Cosson P. 2014. Radiographer use of anatomical side markers and the latent conditions affecting their use in practice. Radiography 20: 42-47

Laatija: Merja Wirtanen

Muut laatijat: Hanna Pietikäinen; Tomi Suo-Yrjö

Liittyy tutkimuksiin:

Liittyy tutkimusryhmään:

Lisätieto: Yleiseen osaan lisätty merkin sijoittelu (alin kappale), kohtaan Sivu lisäys, poikkeuksesta thoraxin sivukuva.

Tunniste: 4301

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

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