



<b>HUS Kuvantaminen</b>	<b>OPAS</b>	Versio: 4	s. 1/4
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 1.1.2019	
Lantion ja lonkan natiiviröntgen, hyvän kuvan kriteerit			

## Lantion ja lonkan natiiviröntgen, hyvän kuvan kriteerit

<p><b>LANTIO, AP</b></p> <p>Lantio kuvautuu suorassa AP-suunnassa.</p> 	<p><b>Kuvan rajaus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suoliluun harjuista häpyluiden alapuolelle</li> <li>- ison sarvennoisen ja suoliluun siiven lateraalipuolen pehmytosasta toiseen</li> <li>- <u>lapset</u>: suoliluun harjasta reisiluun yläkolmannekseen, paitsi jos kuvataan lonkkia, ei suoliluun harjujen tarvitse näkyä</li> </ul> <p><b>Projektio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- häpyliitos kuvautuu keskelle ristiluuta, häntäluu linjassa häpyliitoksen kanssa</li> <li>- rangan alimmat nikamat keskellä</li> <li>- suoliluun siivet ja istuinluun kärjet symmetriset</li> <li>- peittyneet aukot kuvautuvat symmetrisinä ja avoimina ilman vääristymää</li> <li>- suuret sarvennoiset profiilissa reisiluiden lateraalissa profiileissa</li> <li>- pienet sarvennoiset kuvautuvat reisiluiden mediaalipuolelle</li> <li>- reisiluiden kaulat kuvautuvat lyhentymättöminä ja vapaina</li> <li>- istuinluun kärki kuvautuu lantiokaaren (<i>pelvic brim</i>) päälle</li> </ul> <p><b>Kuvassa erottuvat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohkaluun rakenne erottuu hyvin ja luun kuorikerros terävänä, lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi, erityisesti ristiluu, SI-nivelet ja juuriaukot terävinä</li> <li>- lonkkaniveliä ympäröivät pehmytosat, terävä ero lihaksen ja rasvan rajalla</li> <li>- <u>jos potilaalla on molemminpuoliset proteesit</u>: arvioidaan proteesin yläpuolisen luurakenteen erottumista</li> <li>- <i>pericapsular gluteal, iliopsoas ja obturator</i> rasvatyynt erottuvat</li> </ul>
<p><b>PROTEESILANTION AP: osana lonkkakuvausta (proteesilantio, luksaatiolonkka, traumalonkka)</b></p> <p>Lantio kuvautuu suorassa AP-suunnassa.</p> 	<p><b>Kuvan rajaus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suoliluun alakolmanneksesta kuvailmaisimen pituudelta. Reisiluuta tulee kuvautua n. 2/3 tai proteesin sekä mahdollisen sementin verran</li> <li>- ihon pinnasta toiseen tai kuvailmaisimen leveydeltä</li> </ul> <p><b>Projektio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- häpyliitos kuvautuu keskelle ristiluuta, häntäluu linjassa häpyliitoksen kanssa</li> <li>- suoliluun siivet, istuinluun kärjet ja peittyneet aukot symmetriset</li> <li>- reisiluiden kaulat ilman lyhentymää</li> <li>- iso sarvennoinen profiilissa reisiluun lateraalipuolella</li> <li>- pieni sarvennoinen kuvautuu reisiluun mediaalipuolelle</li> <li>- sarvennoiset kuvautuvat symmetrisesti oikealla ja vasemmalla puolella, jos mahdollista (ei murtumissa tai niiden epäilyissä).</li> </ul> <p><b>Muuta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi</li> <li>- <i>pericapsular gluteal, iliopsoas ja obturator</i> -rasvatyynt erottuvat</li> </ul>

<b>HUS Kuvantaminen</b>	<b>OPAS</b>	Versio: 4	s. 2/4
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 1.1.2019	
Lantion ja lonkan natiiviröntgen, hyvän kuvan kriteerit			

### LAPSEN LANTIO, AP

Lantio kuvautuu suorassa AP-suunnassa.



Koko lantio



Lantio lonkkakuvauksen yhteydessä

### Kuvan rajaus:

- suoliluun harjasta reisiluun yläkolmannekseen
- lonkkakuvauksen yhteydessä: suoliluun siiven alakolmanneksesta reiden proksimaaliseen yläkolmannekseen

### Projektio:

- lonkkamaljan kolmiorustot kuvantuvat iänmukaisesti avoimina ja samassa horisontaalilinjassa kuin alin ristiluun nikama (S5)

### LANTIO, VIISTO (Judet view, kohdennettuna ns. acetabulum-viistot)

Lantio tai lantiopuolisko kuvautuu 35–45° viistossa suunnassa.



kuvattava puoli koholla



kuvattava puoli alaspäin

### Kuvan rajaus:

- kuvattava puoli suoliluun harjasta häpyliitokseen tai proksimaaliseen reisiluuhun
- suoliluun ja ison sarvennoisen lateraalipuolelta häpyliitokseen ja rangan puoliväliin

### Projektio:

- koko lantiota kuvattaessa profiilissa ovat alapuolella oleva suoliluun siipi sekä koholla olevan puolen SI-nivel, avoin peittynyt aukko, reisiluun kaula, iso sarvennoinen ja pieni sarvennoinen
- koirankaulat erottuvat lannerangan alueella (jos kuvassa)
- kuvattava puoli koholla (internal oblique / obturator): peittynyt aukko venynyt, pieni sarvennoinen reisiluun mediaalisessa profiilissa
- kuvattava puoli alaspäin (external oblique / iliakaalinen): peittynyt aukko pisananmallisena, iso sarvennoinen reisiluun kaulan päällä

### Kuvassa erottuvat:

- hohkaluun rakenne erottuu hyvin ja luun kuorikerros terävänä, lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi, erityisesti ristiluu ja SI-nivelet terävinä
- lonkkaniveliä ympäröivät pehmytosat, terävä ero lihaksen ja rasvan rajalla
- kuvattava puoli koholla: kuvassa erottuvat etupilari ja lonkkamaljan posteriorinen reuna
- terve puoli koholla: kuvassa erottuvat takapilari ja lonkkamaljan anteriorinen reuna

### Muuta:

- lonkkamaljaa kuvattaessa: lonkkamalja kuvautuu keskelle

<b>HUS Kuvantaminen</b>	<b>OPAS</b>	Versio: 4	s. 3/4
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 1.1.2019	
Lantion ja lonkan natiiviröntgen, hyvän kuvan kriteerit			

### LANTIO, aksiaalinen IN-LET JA OUT-LET (yläaukeama ja ala-aukeama)

Lantio kuvautuu

- inlet 40° kranio-kaudaalisessa suunnassa
- outlet (tangentiaalinen) naisilla 30-45° ja miehillä 20-35° kaudo-kraniaalisessa suunnassa.



inlet



outlet

### Kuvan rajaus:

- suoliluun harjojen yläpuolelta häpyluun alapuolelle

### Projektio:

- peittyneet aukot, häpyluut ja istuinluun kärjet symmetriset
- inlet-kuvassa lantiorengas kuvautuu kokonaan aksiaalisuunnassa, lantiorengas profiilissa
- häpyluun ylä- ja alahaara mediaalisesti päällekkäin
- peittyneet aukot lähes sulkeutuneet
- outlet-kuvassa anteriorinen rengas kuvautuu posteriorisen renkaan päälle, häpyluu ja istuinluut suurentuneina, häpyluut kuvautuvat ristiluun ja häntäluun yläpuolelle
- peittyneet aukot ovaalinmuotoiset
- ristiluu kuvautuu koko pituudeltaan

### Kuvassa erottuvat:

- hohkaluun rakenne erottuu hyvin ja luun kuorikerros terävänä, lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi ja erityisesti lannerangan okahaarakkeet, ristiluu, SI-nivelet sekä juuriaukot terävinä
- lonkkaniveliä ympäröivät pehmytosat, terävä ero lihaksen ja rasvan rajalla

### LONKAN AP

Lonkka kuvautuu suorassa AP-suunnassa.



### Kuvan rajaus:

- suoliluun siiven alakolmanneksesta reiden proksimaaliseen yläkolmannekseen
- häpyliitoksesta ihon pintaan

### Projektio:

- ristiluun ja häntäluun keskilinjat linjassa häpyliitoksen kanssa (jos näkyvät)
- peittyneet aukot avoin ja ilman vääristymää
- reisiluun kaulassa ei ole lyhentymää
- iso sarvennoinen profiilissa reisiluun lateraalipuolella
- pieni sarvennoinen kuvautuu reisiluun mediaalireunan kohdalle, ei mediaalipuolelle
- istuinluun kärki kuvautuu lantiokaaren (*pelvic brim*) päälle
- lapset: lonkkamaljan kolmiorustot kuvantuvat iänmukaisesti avoimina

### Muuta:

- lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi
- alaraaja 15–20° sisärotaatioissa. Jos pienestä sarvennoisesta näkyy enemmän kuin kärki, alaraaja ei ole tarpeeksi sisärotaatioissa
- *pericapsular gluteal*, *iliopsoas* ja *obturator* -rasva-tyyny (fat pads) erottuvat

<b>HUS Kuvantaminen</b>	<b>OPAS</b>	Versio: 4	s. 4/4
Radiologia	Natiivi	Voimaantulopäivä: 1.1.2019	
Lantion ja lonkan natiiviröntgen, hyvän kuvan kriteerit			

### LONKKA, LAUENSTEIN (mediolateraalinen)

Reisiluun kuvautuu sivusuunnassa.



#### Kuvan rajaus:

- suoliluun siiven alakolmanneksesta noin kolmasosaan proksimaalista reittä
- häpyliitoksesta reiden proksimaaliseen kolmannekseen

#### Projektio:

- ristiluun ja häntäluun keskilinjat ovat linjassa häpyliitoksen kanssa (jos näkyvät)
- peittynyt aukko avoin (ja ilman vääristymää – projektioista riippuen)
- reisiluun kaula on osittain lyhentynyt
- proksimaalinen osa iso sarvennoista kuvautuu transveraalitasolla reisiluun kaulan ja pienen sarvennoisen puoliväliin
- proksimaalinen reisiluun ja iso sarvennoinen kuvautuvat päällekkäin
- pieni sarvennoinen kuvautuu mediaalisesti reisiluun profiiliin
- reisiluun päälle ei kuvaudu muita rakenteita

Jos kuvattu lantio viistottuna: istuinluun kyhmy kuvautuu poispäin kuvattavasta lonkasta

Lapsilla: kolmiorusto kuvautuu avoimena

#### Muuta:

- lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi
- jos molemmat lonkat ovat samassa kuvassa, ovat reisien akselit samanlaisissa kulmissa

### LONKKA, AKSIAALI (aksiolateraalinen, transfemoraa-linen)

Lonkka kuvautuu n. 45° aksiaalisessa sivusuunnassa.



#### Kuvan rajaus:

- lonkkamaljan yläpuolelta noin kolmasosaan proksimaalista reittä
- jos potilaalla on proteesi, on kupin / ruuvien yläpuolelta näyttävä 2–4 cm
- istuinluun kyhmystä häpyluun taakse

#### Projektio:

- reisiluun kaula kuvautuu lyhentymättömänä
- iso sarvennoinen kuvautuu reisiluun kaulan distaalipuolelle reisiluun varren päälle
- pieni sarvennoinen kuvautuu vain osittain reisiluun varren profiiliin posteriorisesti
- sarvennoiset ovat lähes samalla transveraalitasolla
- istuinluun kyhmy on reisiluun pään alla "posteriorisesti"

#### Muuta:

- lonkkamalja erottuu reisiluun pään läpi, proksimaalinen reisi ei ole ylivalottunut
- toisen alaraajan pehmytosat eivät ole kuvassa

## Liittyvät ohjeet

### HUS Kuvantamisen ohjeistus

- [Lantion ja lonkan anatomia, natiiviröntgen](#)

Laatija: Merja Wirtanen

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

Liittyä tutkimuksiin: NE1AA Lantion natiiviröntgen; NF1AA Lonkan natiiviröntgen; NF1DA Lonkkien natiiviröntgen;

Liittyä tutkimusryhmään:

Lisätieto: Inlet ja outlet sädesuunnat ja kippaukset muutettu.

Tunniste: 1132

Jakelu, intranet: Natiiviprosessi > Ohjeet omalle henkilökunnalle > 6\_Alaraajojen natiiviröntgentutkimukset

internet: HUS > [Ammattilaiselle](#) > [HUS-Kuvantamisen ohjeet](#) > [Natiivitutkimukset](#) > Kuvausoppaat