

## **Ohje tilaajille ja kuvantamisyksiköille: Selkärangan natiivikuvausindikaatiot**

---

Radiologisten tutkimusten käytön tulee perustua näyttöön. Käypä hoito -suositukset sekä säteilyn käyttöä määrittelevät ohjeet määrittelevät selkärangan kuvausten käytön pääsääntöisesti erikoissairaanhoidossa tapahtuvaksi toiminnaksi.

Kuvantamisen yksiköt noudattavat säteilyn käytöstä annettuja ohjeita ja radiologisten tutkimusten näyttöön perustuvia käytänteitä. Selkärangan natiivikuvausindikaatiot varten on laadittu ohje, joka noudattaa TYKS kuvantamisen käytössä olevaa ohjetta.

### **Ohjeiden lisäksi tulee lähettävän lääkärin huomioida seuraavaa:**

- I. Indikaatio on mainittava läheteessä  
Mikäli indikaatiota ei ole mainittu, ei oikeutusarvio toteudu eikä potilasta kuvata (Säteilylaki, 13 luku 113 §)
- II. Alle 35-v. potilaiden LS-rankaa ei kuvata natiiviröntgenillä (akuutti trauma on poikkeus)
- III. Pre-operatiiviset ja post-operatiiviset kuvaukset tehdään aiempaan tapaan erikoislääkärin läheteellä tai ohjeiden mukaan

### **Kaularangan natiivikuvausindikaatiot**

#### **Tajuissaan oleva potilas, jolla vain pään tai kasvojen vamma**

- Ei indikoitu rutiinotoimenpiteenä
- Varmista: 1. potilas täysin tajuissaan, 2. ei päihtynyt, 3. ei poikkeavia neurologisia löydöksiä, 4. ei kaularangan kipua eikä aristusta

#### **Tajuton potilas, jolla kaularanka-/päivamma**

- Ensisijainen tutkimus on tietokonetomografia (TT)
- Natiivikuvaus vain, jos TT-ei ole saatavilla
- Natiivikuvien oltava hyvänlaatuisia, jotta arvio olisi luotettava

#### **Kaulavamma: kipu**

- Ensisijaisesti TT, sillä kaularangan röntgenkuvien arviointi voi olla hyvin vaikeaa ja yli kolmasosa murtumista jää näkymättä
- Natiivikuvassa C7/Th1-väli ja dens oltava arvioitavissa

#### **Kaulavamma: neurologinen puutos**

- Usein TT tai MRI ensisijainen
- Natiivikuvaus vain ortopedista arviota varten

## **Kaulavamma ja kipu, mutta natiivikuva normaali: ligamenttivaurioepäily?**

- Erikoistutkimus
- Fleksiossa ja ekstensiossa otetut taivutus kuvat (tai läpivalaisu) lääkärin valvonnassa

## **Synnyttäiset häiriöt**

- Erikoistutkimus (pääsääntöisesti ko. ongelmaa selvittävän erikoislääkärin pyydettävä: lastenlääkäri, ortopedi, fysiatri)
- Esimerkiksi koko selkärangan röntgenkuva seisten skolioosin toteamiseksi

## **Mahdollinen atlantoaksiaalinen subluksaatio**

- Yksi lateraaliröntgenkuva kaularangasta valvotusti potilaalle mukavassa fleksiossa osoittaa merkitsevän subluksaation nivelreumassa, Downin oireyhtymässä jne.

## **Niskakipu, olkavarren/hartian kipu, degeneraatiota?**

- Ei indikoitu rutiinitoimenpiteenä
- Degeneratiiviset muutokset alkavat varhain, natiivikuva ei vaikuta hoitoon
- Harkittava erikoislääkärille lähettämistä ja MRI -kuvausta silloin, kun kipu häiritsee elämää tai kun neurologisia oireita

## **Kipu ilman traumaa, degeneraatiota?**

- Ei indikoitu rutiinitoimenpiteenä
- Degeneratiivisia muutoksia väistämättä keski-ikästä alkaen

## **Rintarangan natiivikuvausindikaatiot**

### **Rintarankavamma, mutta ei kipua, ei neurologista puutetta**

- Ei indikoitu rutiinitoimenpiteenä
- Fysikaalinen tutkimus luotettava tällä alueella, vamman mahdollisuus on pieni

### **Rintarankavamma ja kipu, ei neurologista puutosta tai potilasta ei voida evaluoida**

- Kivuliaan alueen kuvaus
- Natiivikuvaus herkästi silloin, kun kyseessä kipu/aristus, esim. merkitsevä kaatuminen. Suurella voimalla tapahtunut vamma → trauma-TT.

### **Rintarankavamma ja kipu sekä neurologinen puutos**

- Indikoitu mikäli teknisesti mahdollista
- Trauma-TT-kuvaus ja selkäytimen magneettikuvaus usein jo varhaisessa vaiheessa indikoituja

## **Kipu ilman traumaa, degeneratiivinen sairaus?**

- Ei indikoitu rutiinotoimenpiteenä
- Degeneratiivisia muutoksia väistämättä keski-ikästä alkaen. Tutkiminen kannattaa harvoin, ellei neurologisia oireita tai mitään metastaaseihin tai infekioon viittaavaa ole. Harkittava kiireellistä lähettämistä, jos iäkkäällä potilaalla on äkillinen kipu, joka voi johtua osteoporoottisesta luhistumasta tai muusta luuvauriosta.
- MRI voi olla indikoitu, jos paikallinen kipu jatkuu, jos se on vaikeahoitoinen tai jos potilaalla on ylemmän motoneuronin vaurion kuva

## **Akuutti selkäkipu**

- Ei indikoitu
- Akuutti selkäkipu johtuu yleensä tiloista, joita ei voida diagnosoida natiivikuvasta (osteoporoottinen luhistuma on poikkeus). Magneetti- tai TT-kuvausta tulee harkita heti konservatiivisen hoidon epäonnistuessa.

## **HUOM!**

Spesifin tai vakavan sairauden epäily indisoi kuvannan. Varoitusmerkkejä ovat: selittämätön laihtuminen, selittämätön kuume, immunosuppressio, syöpä anamneesissa, laskimonsisäiset huumeet, alkoholismi, steroidit, neurologinen löydös, progredioivat tai invalidisoivat oireet tai rakenteellinen poikkeavuus. Näiden oireiden taustalla olevat patologiset prosessit eivät yleensä näy natiivikuvissa, eikä normaali löydös ole poissulkeva → ensisijaisesti käytettävä MRI-kuvausta.

## **Lannerangan natiivikuvausindikaatiot**

Lannerangan natiivikuvaus on säteilyrasitukseltaan merkittävä tutkimus ja sen käyttö tulisi rajata vain jo kliinisen oireen perusteella erikoislääkärille lähetettävälle potilaille. Tuolloin lannerangan natiivikuvaus seisten on perustutkimus ennen muita kuvantamistutkimuksia (alle 35-vuotialta ei kuitenkaan ole syytä ottaa natiivikuvaa ennen MRI- kuvantamista).

## **Indikoituja ovat:**

- Synnynnäiset häiriöt, esim. skolioosin toteaminen (pääsääntöisesti ko. ongelmaa selvittävän erikoislääkärin pyydettävä: lastenlääkäri, ortopedi, fysiatri)
- Vammat (esim. kaatuminen riittää), kipu tai potilasta ei voi evaluoida. Kivuliaan alueen kohdennettu kuvaus. Suurienergisessä vammassa natiivikuvaus korvataan trauma-TT-tutkimuksella.

## **Eivät yleensä vaadi kuvantamista:**

- Akuutti selkäkipu – johtuu yleensä tiloista, joita ei voida diagnosoida natiivikuvasta
- (osteoporoottinen luhistuma on poikkeus). Magneetti- (tai TT-kuvausta) tulee harkita heti konservatiivisen hoidon epäonnistuessa.
- Krooninen selkäkipu ilman viitteitä infektiosta tai kasvaimesta; degeneratiiviset muutokset ovat yleisiä ja epäspesifisiä.

- Vammat, ei kipua, ei neurologista puutetta. Tällä alueella kliininen tutkimus on luotettava ja kivuttomassa rangassa on harvoin radiologisestikaan vammalöydöksiä.

## **HUOM!**

Spesifin tai vakavan sairauden epäily indisoi kuvannan. Varoitusmerkkejä ovat: selittämätön laihtuminen, selittämätön kuume, immunosuppressio, syöpä anamneesissa, laskimonsisäiset huumeet, alkoholismi, steroidit, neurologinen löydös, progredioivat tai invalidisoivat oireet tai rakenteellinen poikkeavuus. Näiden oireiden taustalla olevat patologiset prosessit eivät yleensä näy natiivikuvissa, eikä normaali löydös ole poissulkeva → ensisijaisesti käytettävä MRI-kuvausta.

### **Lähettestä on käytävä ilmi indikaatio kuvaukselle:**

- Degeneraatio ei ole indikaatio

### **Lannerangan taivutuskuvien indikaatiot:**

- Kuvataan vain erikoislääkärin pyynnöstä, kun on kyseessä leikkausharkinta

### **Häntäluu ei vaadi kuvantamista:**

- Vammat tai kipu, normaali ulkonäkö on usein harhaanjohtava, eivätkä löydökset vaikuta hoitoon

## **Lähteet**

- [Säteilylaki 2018/859](#)
- [Selkärangan natiivikuvausindikaatiot Radiologialla, TYKS. Hoito-Ohjeet.fi](#)
- [Kuvantamistutkimuksia koskevat lähettämissuositukset: Euroopan komissio, säteilysuojelu 118, 2001](#)
- [Käypä hoito -suositus, alaselkäkipu](#)

Lisätietoja:  
Kuvantamisyksiköiden Osastonhoitajat  
Ylilääkäri Sannamari Hautaniemi