



Selkärangan natiivikuvausindikaatiot VSKKssa alkaen

1.9.2015^{1,2}

(päivitetty 26.8.2016)

tekijä: Roberto Blanco
hyväksyjä: Roberto Blanco
pvm: 26.8.2016

Ohje tilaajille ja kuvausyksiköille

Selkärangan alueen natiiviröntgentutkimukset muodostavat suuren osan VSKKssa suoritettavista tutkimuksista ja niiden aiheuttama säteilyrasitus on suuri.

Radiologisten tutkimusten käytön tulee perustua näyttöön, uudet käypähoitosuositukset ja säteilyn käyttöä määrittelevät suositukset sekä ohjeet määrittelevät selkärangan kuvausten käytön pääsääntöisesti erikoissairaanhoidossa tapahtuvaksi toiminnaksi.

VSKK on sitoutunut noudattamaan säteilyn käytöstä annettuja ohjeita ja radiologisen tutkimusten näyttöön perustuvaan käyttöön.

VSKKssa otetaankin tämän johdosta käyttöön kaikissa kuvantamisyksiköissä seuraavat ohjeet koskien selkärangan natiivikuvauksia.

Ohjeiden lisäksi tulee lähettävän lääkärin huomioida seuraavaa:

1. Indikaatio mainittava lähetteessä, mikäli indikaatiota ei ole mainittu, ei oikeutusarvio toteudu eikä potilasta kuvata (säteilylaki 1 luku/ 2 §)
2. Alle 35 potilaiden LS-rankaa ei kuvata natiivi-rtgllä (akuutti trauma on poikkeus).
3. Pre-operatiiviset ja post-operatiiviset kuvaukset tehdään aiempaan tapaan erikoislääkärin lähetteellä tai ohjeiden mukaan.



¹Kuvantamistutkimuksia koskevat lähettämissuosituksset, Euroopan komissio, säteilysuojelu 118, 2000
http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/radioprotection/publication/doc/118_fi.pdf

²Käypä hoito suositus, alaselkäkipu <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi20001.pdf>

Kaularangan natiivikuvausindikaatiot

VAMMAT:

Tajuissaan oleva potilas jolla vain pään tai kasvojen vamma

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

Tajuton potilas, jolla on kaularanka-päävamma

- Ensisijainen tutkimus on tietokonetomografia (TT).
- Natiivikuvien oltava hyvänlaatuisia, jotta arvio olisi luotettava.

Kaulavamma: kipu

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

Kaulavamma: neurologinen puutos

- Natiivikuvaus ortopedista arviota varten.
- Usein TT ensisijainen.

Kaulavamma ja kipu, mutta natiivikuva normaali: ligamenttivaurioepäily?

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

MUUT:

Synnyynnäiset 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 ole indikoitu rutiinitoimenpiteenä
- Degeneratiiviset muutokset alkavat varhain, natiivikuva ei vaikuta hoitoon
- On harkittava erikoislääkärille lähettämistä ja MRI -kuvausta silloin, kun kipu häiritsee elämää tai kun on neurologisia oireita.



Kipu ilman traumaata, degeneraatiota?

- Ei ole indikoitu rutiinotoimenpiteenä
- Degeneratiivisia muutoksia on väistämättä keski-ikästä alkaen.

Rintarangan natiivikuvausindikaatiot^{1,2}

VAMMAT:

Ei kipua, ei neurologista puutetta

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

Kipu, ei neurologista puutosta tai potilasta ei voida evaluoida

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

Neurologinen puutos – kipu

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

MUUT:

Kipu ilman traumaata, 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 ylempään 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. Varoituserkkejä 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 normaalilöydös ole poissulkeva → ensisijaisesti käytettävä MRI-kuvausta.

Lannerangan natiivikuvausindikaatiot^{1,2}

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-vuotiailta ei kuitenkaan ole syytä ottaa natiivikuvaa ennen MRI-kuvantamista).

INDISOITUJA OVAT:

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

EIVÄT YLEENSÄ VAADI KUVANTAA:

- 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 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 normaalilöydös ole poissulkeva → ensisijaisesti käytettävä MRI-kuvausta.

LÄHETTEESTÄ KÄYTÄVÄ ILMI INDIKAATIO KUVAUKSELLE

Degeneraatio ei ole indikaatio.



LANNERANGAN TAIVUTUSKUVINEN INDIKAATIOT:

- Kuvataan vain erikoislääkärin pyynnöstä kun on kyseessä leikkausharkinta.

HÄNTÄLUU

EI VAADI KUVANTAA:

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

Yhteistyöterveisin

Roberto Blanco Sequeiros

Palvelualuejohtaja

Varsinais-Suomen Kuvantamiskeskus

¹Kuvantamistutkimuksia koskevat lähettämissuosituksset, Euroopan komissio,
säteilysuojelu 118, 2000

http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/radioprotection/publication/doc/118_fi.pdf

²Käypä hoito suositus, alaselkäkipu <http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi20001.pdf>