

Selän mri yleislääkärin työkaluna

Katri Pernaa

LT, Ortopedian ja traumatologian erikoislääkäri

Apulaisylilääkäri, TYKS Orto

Yleislääkäripäivät 25.11.2021

Sidonnaisuudet

- Vastuualuejohtaja, TYKS Orto Selkäkeskus
- Kokous- ja koulutusmatkoja: Medtronic
- Luentopalkkioita: Pfizer
- Asiantuntijalausuntoja: If Vakuutukset

- 1) Elektiivinen kuvantaminen selkäoireissa
- 2) Mitä selän magneettitutkimus näyttää
- 3) Mitä haittaa selän mri-tutkimuksesta voi olla
- 4) Selkäpotilaan hoidon jatkuvuus ja mri -kuvantaminen

Selkäpotilaan tärkein tutkimus on kliininen tutkimus esitietoihin yhdistettynä

Kuvantamistutkimukset tulkitaan aina suhteessa kliinisiin löydöksiin

Epäspesifi alaselkäkipu on tavallista. Spesifin syyn etsiminen on yksilötasolla usein mahdotonta. Kuvantaminen on usein poissulikututkimusta.

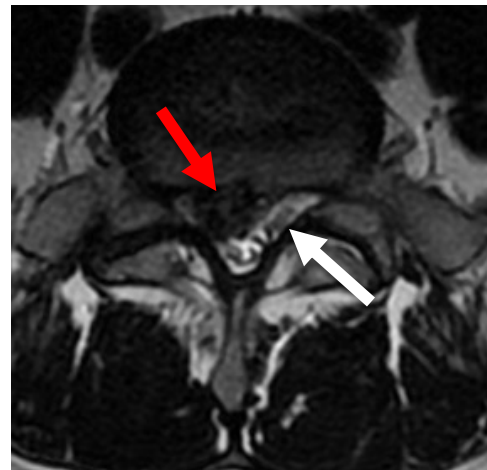
Raajaan säteilevä oire tarkoittaa usein hermokompressiota

Elektiivinen selkäkuvantaminen

- < 3kk kestänyt epäspesifi alaselkäkipu -> kuvantamista ei suositella
- läkkäämmän krooninen selkäkipu >3kk , rtg seisten on perustutkimus edelleen.
- Muuten diagnostinen (ja poissulikututkimus) on mri.
 - Epäily spesifistä selkäsairaudesta (esim rasitusmurtuma)
 - Epäily vakavasta selkäsairaudesta (esim metastaasit)
 - Pitkäaikainen toimintakykyä rajoittava selkäsairaus
- Kun selvitetään alaraajaan säteilevää oiretta -> mri
 - Esim. > 6 vkoa kestänyt välilevytyrään sopiva oire, joka ei helpota, ja harkitaan leikkausta
 - Esim. Epäily leikkaushoitoa vaativasta spinaalistennoosista, kun katkokävelöoire > 6kk tai hermojuuren puristukseen sopiva oire > 3kk
- Röntgenkuvantaminen seisten kuuluu yhä leikkaushoidon suunnitteluun
- TT murtumaepäilyissä ja luurakenteen kuvaajana

Lannerangan mri

- Osoittaa välilevytyrät ja stenoosit, ja poissulkee ne
- Näyttää tuumorit, metastaasit, infektiot, rasitusmurtumat ja sakroiliitin
- Kuvaa nikamien asennon toisiinsa nähden makuulla; voi antaa viitteitä instabiilitetista
- Kuvaa selkärangan alueen – periaatteessa ei muuta
- Mutta näyttää myös kaikki ikääntymiselle tyypilliset degeneraatiomuutokset ja merkityksettömiä sattumalöydöksiä
- Radiologin lausunto on systemaattinen ja yksilöllinen
- Vaatii siksi myös tulkintaa ja yhdistämistä kliiniseen tutkimukseen– mitkä löydökset ovat hoidon kannalta merkittäviä?



Lannerangan mri

- Kuvastaa kuvaushetken tilannetta, mutta ei ole paranemisen seurannan työkalu
- Degeneraatio lisääntyy ajan funktiona
- Suurin osa välilevyn pullistumista paranee itsestään ja häviää myös mri-kuvasta

2012



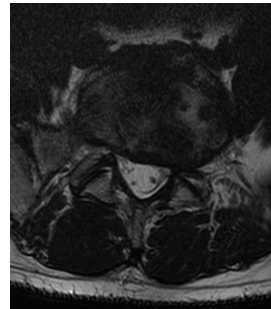
L5/S1



2021



L5/S1



L4/L5



Degeneraatiomuutokset ovat yleisiä

[Collapse inline](#) | [View popup](#)

Table 2:

Age-specific prevalence estimates of degenerative spine imaging findings in asymptomatic patients^a

Imaging Finding	Age (yr)						
	20	30	40	50	60	70	80
Disk degeneration	37%	52%	68%	80%	88%	93%	96%
Disk signal loss	17%	33%	54%	73%	86%	94%	97%
Disk height loss	24%	34%	45%	56%	67%	76%	84%
Disk bulge	30%	40%	50%	60%	69%	77%	84%
Disk protrusion	29%	31%	33%	36%	38%	40%	43%
Annular fissure	19%	20%	22%	23%	25%	27%	29%
Facet degeneration	4%	9%	18%	32%	50%	69%	83%
Spondylolisthesis	3%	5%	8%	14%	23%	35%	50%

^aPrevalence rates estimated with a generalized linear mixed-effects model for the age-specific prevalence estimate (binomial outcome) clustering on study and adjusting for the midpoint of each reported age interval of the study.

In this issue

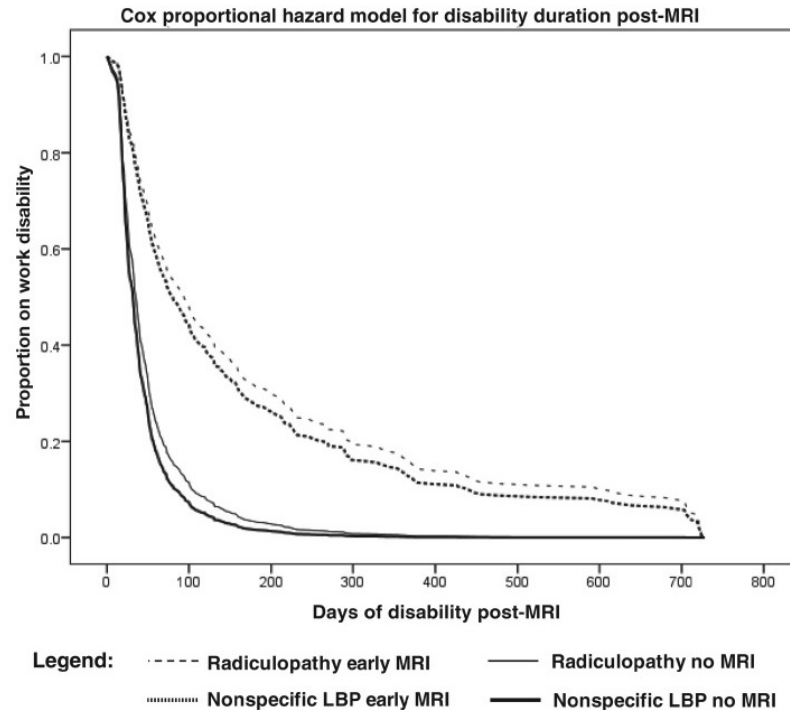


American Journal of
Neuroradiology
Vol. 36, Issue 4
1 Apr 2015
[Table of Contents](#)
[Index by author](#)
[Complete Issue \(PDF\)](#)

W Brinjikji, P H Luetmer, B Comstock et al.
Systematic Literature Review of Imaging
Features of Spinal Degeneration in
Asymptomatic Populations

Mri-tutkimuksesta voi olla myös haittaa

Figure 2.



Daily proportion of cases on first episode of disability by diagnostic/MRI subgroup. MRI indicates magnetic resonance imaging; LBP, low back pain.



SPINE

[Spine \(Phila Pa 1976\)](#). 2013 Oct 15; 38(22): 1939–1946.

Published online 2013 Oct 11. doi: [10.1097/BRS.0b013e3182a42eb6](#)

PMCID: PMC4235393

PMID: [23883826](#)

Iatrogenic Consequences of Early Magnetic Resonance Imaging in Acute, Work-Related, Disabling Low Back Pain

[Barbara S. Webster](#), BSPT, PA-C,* [Ann Z. Bauer](#), MPH,† [YoonSun Choi](#), MA,* [Manuel Cifuentes](#), MD, MPH, ScD,† and [Glenn S. Pransky](#), MD, MOCCH†

• [Author information](#) • [Article notes](#) • [Copyright and License information](#) • [Disclaimer](#)

Kuvantamislöydösten ja kliinisten oireiden yhteys

- Välilevynpullistuma voi komprimoida tiettyä hermojuurta, ja aiheuttaa sen hermojuuren motorisia tai sensorisia muutoksia, (asentoriippuvaista) kipua ja jänneheijasteen vaimenemista
- Spinaalistennoosi ei useinkaan aiheuta mitään kliinisiä löydöksiä, vaan diagnoosi perustuu anamneesiin ja erotusdiagnostiikkaan
- Ahdas hermojuurikanava voi aiheuttaa ko. hermojuuren oireita ja kliinisiä löydöksiä. Jos niitä ei ole, on kuvantamislöydös todennäköisesti kliinisesti merkityksetön.
- Nesteilevä fasettiartroosi voi viitata radiologiseen instabiliteettiin, jolloin oireet ilmenevät erityisesti pystyasennossa
- Spondylolyysiin liittyvä -olisteesi voi korostua pystyasennossa
- Rappeumamuutoksia ei tule tulkita selkäkivun syyksi
- Päätelevymuutokset (Modic) assosioituvat voimakkaampaan selkäkipuun



Selkäpotilaan hoidon jatkuvuus

- Potilaan toiminta- ja työkyvyn ylläpitämiseksi ja parantamiseksi tarvittavat kuntouttavat toimenpiteet suunnitellaan muun hoidon osana potilaan elämäntilanne kokonaisvaltaisesti huomioiden viimeistään kuuden viikon kuluttua oireiden alkamisesta (PALKO suositus Biopsykososiaalinen kuntoutus pitkittyvässä tai toistuvassa selkäkivussa 11/2018)
- Hoidon jatkuvuus on keskeinen pth:n laatuun, kokonaisvaltaisuuteen, tehokkuuteen, kustannuksiin ja väestön terveyteen myönteisesti vaikuttava tekijä. (Raivio R Thesis TaY 2016)
- Potilaan herkkä lähettäminen erikoissairaanhoidon vain kuvantamista varten voi olla myös haitallista
 - Turha viive
 - Tarpeeton hoitoratkaisun odottaminen
 - Ristiriitaiset viestit hoitavilta tahoilta
 - Hoitosuhteen katkeaminen

Yhteenveto

Selän mri-tarpeen ei tarvitsisi olla esh-lähetteen indikaatio

Selän mri yleislääkärin työkaluna edellyttää

Yksikön ja alueen yhtenäisiä kuvantamiskriteereitä (Käypä hoito ja PALKO –suositukset)

Ymmärrystä tavanomaisten degeneraatiomuutosten yleisyydestä

Hyvää konsultaatiomahdollisuutta kuvantamislöydöksistä

Mikään kuvantaminen ei korvaa kliinistä tutkimusta



KIITOS!

TYKS ORTO
JOTTA LIIKE JATKUISI



TYKSORTO.FI