

# TT-KUVANTAMISOHJE

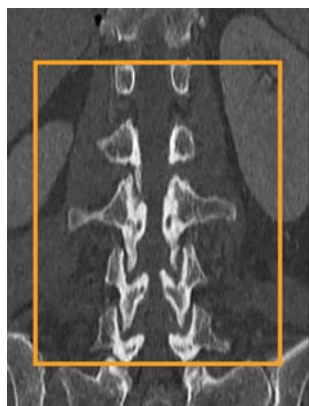
Preoperatiivinen Spine & Trauma 3D -rekisteröinti ja -navigointi



## POTILAAN ASENTO

- Kaikki asennot sallittuja:
  - Selin
  - Vatsalla
  - Pää ensin
  - Jalat ensin

**HUOMAUTUS:** parhaat rekisteröintitulokset saadaan kuvantamalla potilas samassa asennossa, jota käytetään kirurgiaan (tukityyny mukana lukien).



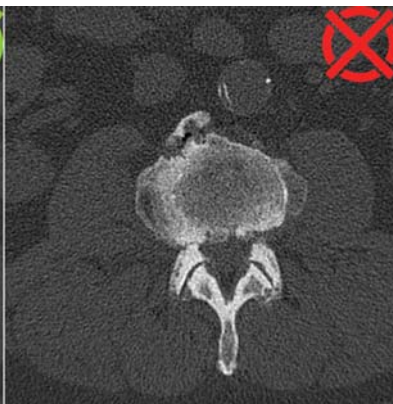
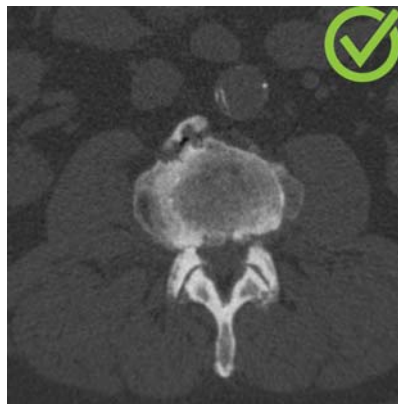
## FOV

- Täytyy sisältää seuraavaa:
  - Kaikki nikamat (selkärankaprosessit ja transversaaliset prosessit mukaan lukien)
  - Kohdealue (esim. L1–L5)
  - Merkintäpiste tason tunnistamiseen (esim. lantio)
- Ei tarvitse sisältää seuraavaa:
  - Selkärankaa ympäröivä pehmytkudos



## KUVANTAMISOMINAISUUDET

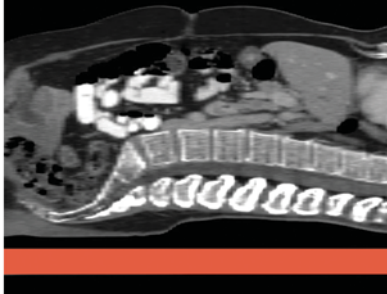
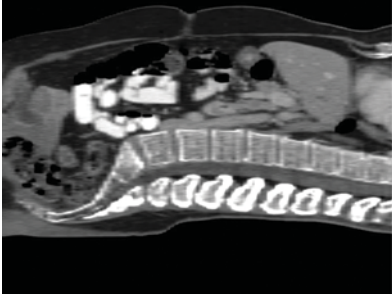
- Kuvauksen on oltava jatkuva ilman välejä tai päällekkäisyyksiä.
- Vältä mahdollisuuksien mukaan pieniä annoksia.
- **Leikkeen paksuus:**
  - Servikaalinen  $\leq 1$  mm
  - Lanne/rintakehä  $\leq 2$  mm
  - On pysyttävä vakaana
- Pidä **nostimen kallistus** samana koko kuvauksen ajan.
- **Kallistuskulma:**  $\leq 2$ .



## REKONSTRUKTIOALGORITMI

- Suositellaan aksiaalista rekonstruktiota.
- Käytä pehmytkudoksen ydintä/ikkunointia (esim. B31 Siemens-kuvauslaitteissa). Luun ikkunointi saattaa heikentää rekisteröintiä artefaktien vuoksi.
- Rekonstruoi parhaiden tulosten aikaansaamiseksi ainoastaan kohdealue (pöytää lukuun ottamatta).

# TT-KUVANTAMISOHJE



## VIHJEITÄ JA VINKKEJÄ

- Jos skannaus suoritetaan selinmakuulla, varmista, että pöytä ei sisälly kuva-alaan (FOV).
- Tietojoukko: < 1 200 leikettä (muussa tapauksessa suorituskyky saattaa muuttua).
- Rekisteröinti ei ehkä ole mahdollista kuvannettaessa pienillä annoksilla, sillä niistä ei ehkä saada riittävästi tietoa pinnan optimaaliseen rekonstruointiin.

# MR-KUVANTAMISOHJE

Preoperatiivinen Spine & Trauma 3D -rekisteröinti ja -navigointi



## POTILAAN ASENTO

- Kaikki asennot sallittuja:
  - Selin
  - Vatsalla
  - Pää ensin
  - Jalat ensin

**HUOMAUTUS:** jotta saadaan aikaan paras fuusio TT:hen, kuvanna potilas mahdollisuuksien mukaan samassa asennossa, jota käytetään TT-kuvaukseen.



## FOV

- Jotta saadaan aikaan paras fuusio TT:hen, sisällytä mukaan seuraavat:
  - Koko luun anatomia (esim. selkäranka, selkärankaprosessit ja transversaaliset prosessit mukaan lukien)
  - Kohdealue ja sitä ympäröivä luu



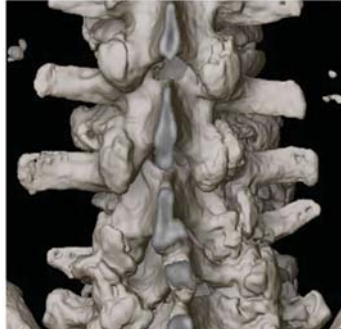
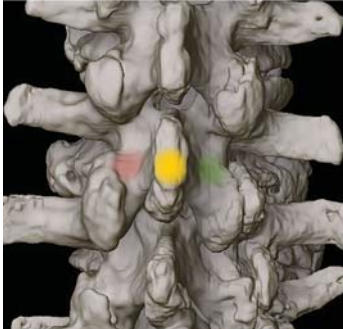
## KUVANTAMISOMINAISUUDET

- Kuvauksen on oltava jatkuva ilman välejä tai päällekkäisyyksiä.
- **Leikkeen paksuus:**  $\leq 3$  mm.
- **Angulaatio:**  $\pm 10^\circ$ .
- Käytä parhaita mahdollisia geometrisia korjaussuodattimia ja valitse 3D (jos käytettävissä).
- T1- ja T2-painotetut kuvaukset sallitaan.



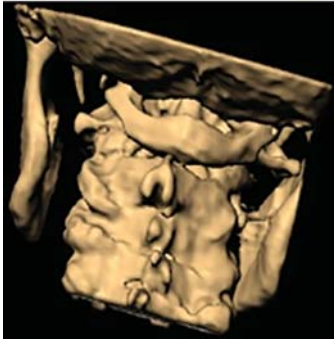
# KIRURGIN OHJEET

Preoperatiivinen Spine & Trauma 3D -rekisteröinti ja -navigointi



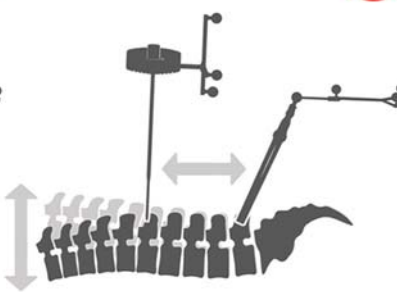
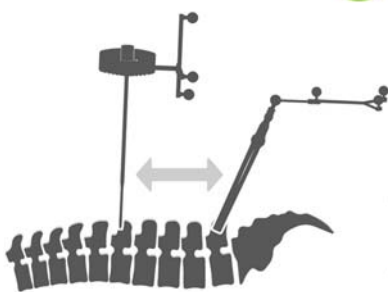
## FOV: SISÄLLYTÄ MUKAAN KOKO SELKÄRANKAPROSESSI

- Varmista, että selkärankaprosessi sisältyy kuva-alaan (FOV) niin kuin pisteiden suunnittelussa edellytetään.



## 3D-REKONSTRUKTIO

- Luun pinta on esitettävä tasaisesti ilman artefaktoja.
- Säädä luun raja-arvoa vain tarvittaessa (artefaktojen vähentämiseksi minimiin).



## POTILAAN ASENTO

- Kun potilas kuvataan samassa asennossa, jota käytetään kirurgiaan, varmistetaan, että selkärangan kaarevuus on yhdenmukainen, mikä auttaa ylläpitämään rekisteröintitarkkuutta useiden nikamien kohdalla.



Brainlab AG  
Olof-Palme-Straße 9  
81829 Munich  
Saksa

Eurooppa, Afrikka, Aasia, Australia: +49 89 991568 1044  
Yhdysvallat, Kanada,  
Keski- ja Etelä-Amerikka: +1 800 597 5911  
Japani: +81 3 3769 6900  
Ranska: +33 800 676 030

Sähköposti: [support@brainlab.com](mailto:support@brainlab.com)

#### TEKIJÄNOIKEUDET:

Tämä ohje sisältää tekijänoikeuslain suojaamia  
yrityskohtaisia tietoja.  
Tämän käyttöohjeen mitään osaa ei saa kopioida tai  
kääntää ilman Brainlabin antamaa kirjallista lupaa.

Asiakirjan versio: 1.0

Tuotenumero: 60917-55FI

#### VASTUU:

Tätä opasta voidaan muuttaa  
ilmoittamatta, eikä Brainlab sitouduta  
tämän suhteen mihinkään.

Katso lisätietoja Brainlabin  
vakiomyyntiehtojen kohdasta  
"Vastuunrajoitus".

CE 0123

