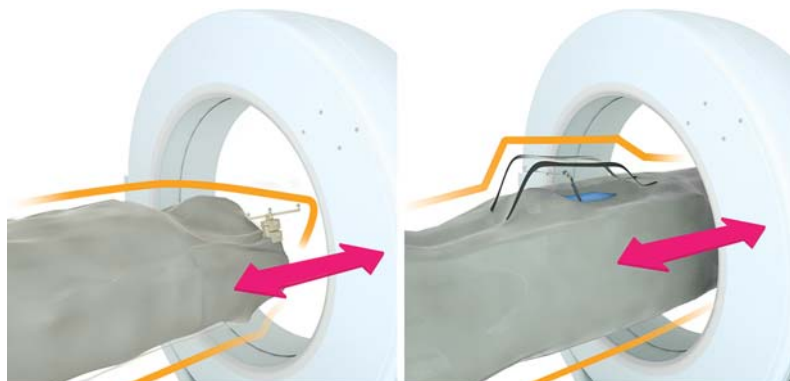


ICT-KUVANTAMISPROTOKOLLA

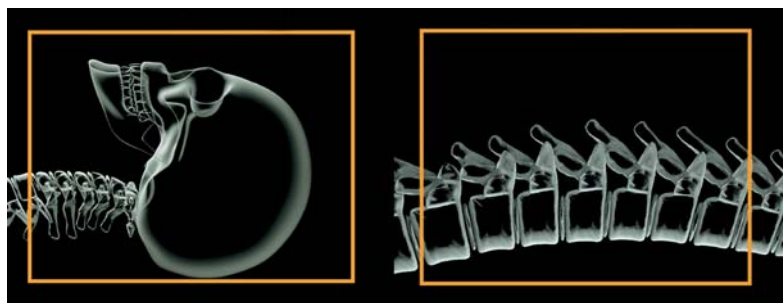
Automaattinen rekisteröinti



TÖRMÄYSTESTI

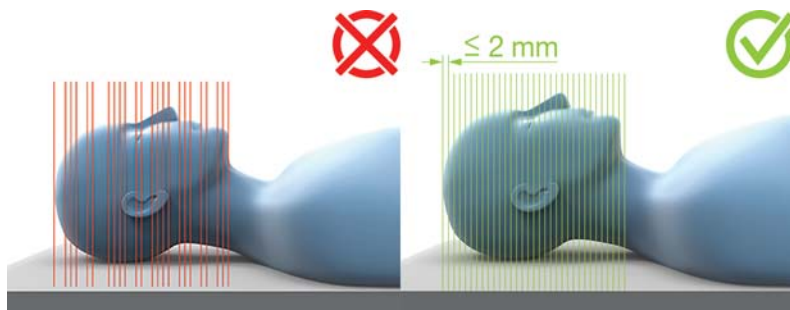
- Liinoita potilas Brainlabin suositusten mukaisesti.
- Kiinnitä liina pöydän alle niin, että se ei voi tarttua mihinkään tai jäädä jumiin kuvauksen aikana.
- Tarkista pöydän alta mahdolliset törmäysvaarat.

HUOMAUTUS: varmista, että vertailualusta ei liiku törmäystestin aikana.



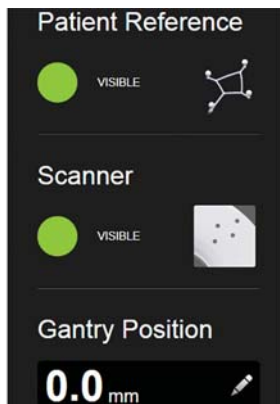
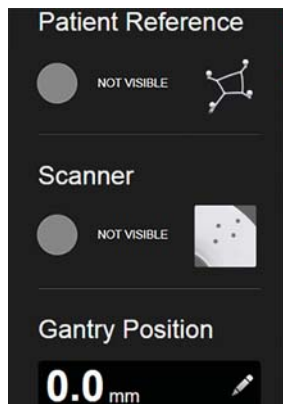
FOV

- Aseta FOV siten, että se peittää koko kohdealueen.
- ÄLÄ käytä rekonstruktioasetuksia "laajennettu kuvanäkymä" (esim. eFOV, ext FoV, HD FoV), sillä niitä ei voida rekisteröidä.
- Jos suurempaa FOV:ta tarvitaan pään kuvauksiin, harkitse *HeadTrauma*-protokollan käyttämistä (Siemens-kuvauslaitteet).



KUVAUSOMINAISUUDET

- Kuvausten on oltava peräkkäisiä tai kierukka (spiraali) -kuvauksia ilman välejä. Toista kuvaus, jos se keskeytyy.
- **Leikkeen paksuus:** Mahdollisimman ohut (enintään: 2 mm).
- **Leikkeiden optimaalinen lukumäärä:** < 750.
- **Kanturin kallistusta** ei sallita.
- **Kallistuskulma:** ≤ 1,5.
- Älä skanna metallia.



REKISTERÖINTIOHJEET

- Potilaan ja pöydän paikkaa ei saa siirtää, ennen kuin automaattinen rekisteröinti on valmis.
- Tarkista, että potilasviite ja kuvauslaite näkyvät kameraan.
- Lähetä muokkaamattomat DICOM-tiedot suoraan ja välittömästi navigointijärjestelmään.

ICT-KUVANTAMISPROTOKOLLA: ERIKOISOHJEET



MANUAALINEN SELKÄRANGAN REKISTERÖINTI

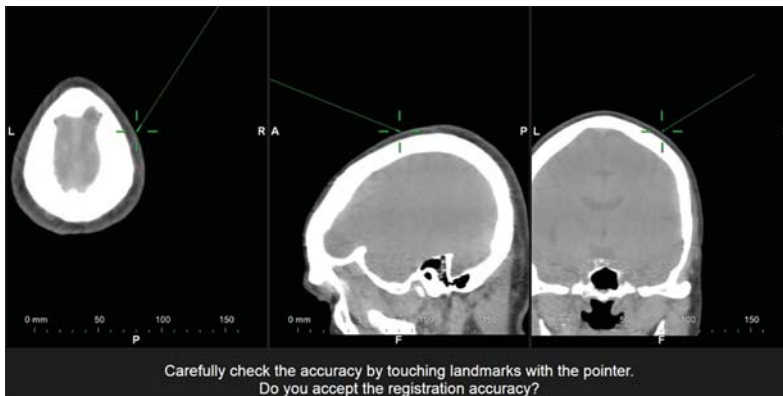
- Rekisteröi potilas manuaalisesti, jos automaattinen rekisteröinti:
 - epäonnistuu
 - on epätarkka tai
 - muuttuu epätarkaksi leikkauksen aikana
- Käytä rekonstruktioasetuksia:
 - Lanne/rintakehä: 2 mm, kaularanka: 1 mm
 - Pehmytkudoksen ydin (esim. B31 Siemens-kuvauslaitteissa)



TIEDONSIIRTO

- Siirrä vain automaattisessa rekisteröinnissä tarvittavia kuvaustietoja (ei paikallis- tai lokalisoitietiedostoja).
- Siirrä muita rekonstruktioita (esim. yhdistäminen, kiertäminen, kääntäminen) vasta sen jälkeen, kun rekisteröinti on valmis.

HUOMAUTUS: ennalta suunniteltuja tietoja ei voida rekisteröidä Automaattinen rekisteröinti -toiminnolla.



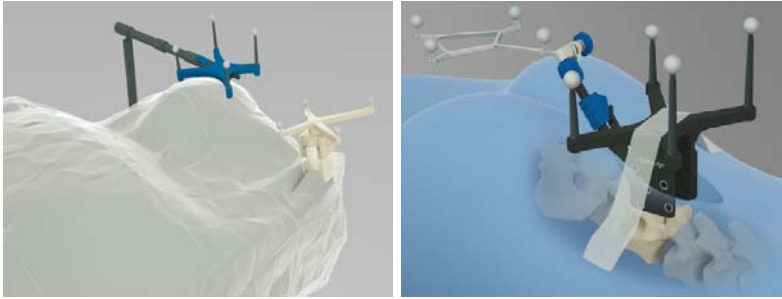
VAHVISTUS

- Pidä osoittimen kärkeä vähintään kolmen tunnetun anatomisen merkintäpisteen kohdalla ja vahvista niiden paikat näytössä.
- Tarkista rekisteröinnin tarkkuus kaikissa anatomisissa suunnissa.

HUOMAUTUS: jos rekisteröinnin tarkkuus on usein epätarkka, ota yhteyttä Brainlabin asiakastukeen.

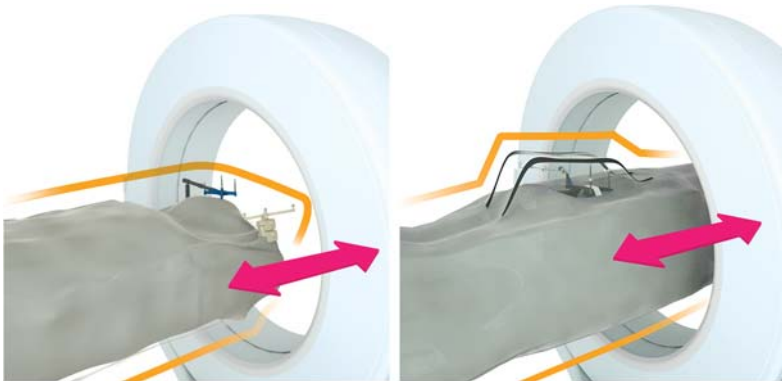
UNIVERSAL TT/ANGIO 3D -KUVANTAMISPROTOKOLLA

Automaattinen rekisteröinti



MATRIISIN ASETTELU

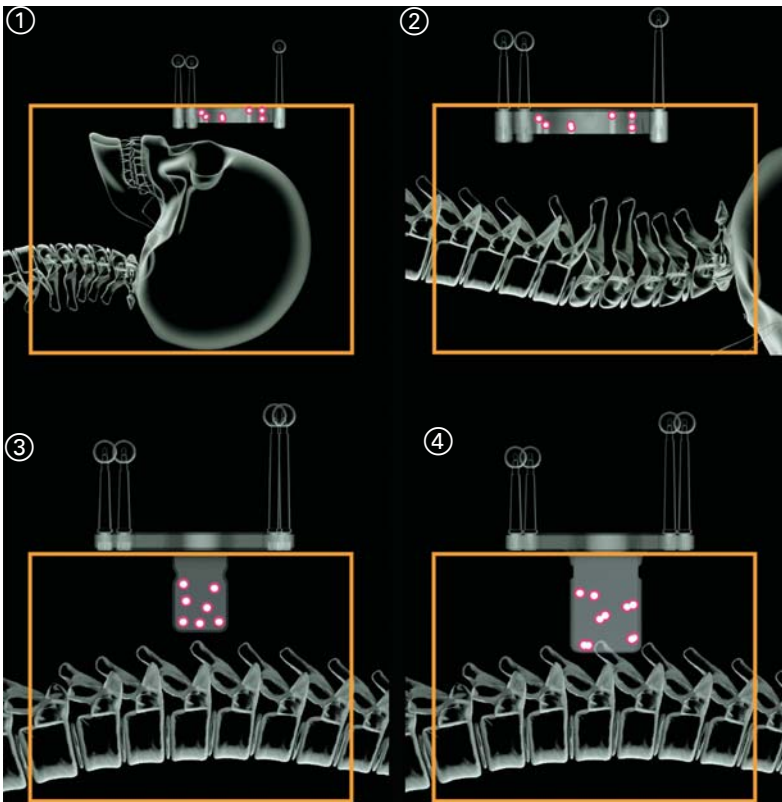
- Aseta rekisteröintimatriisi mahdollisimman lähelle kohdealuetta.
- Kiinnitä rekisteröintimatriisi pitävästi (esim. käyttämällä tarvittaessa steriiliä teippiä).



TÖRMÄYSTESTI

- Liinoita potilas Brainlabin suositusten mukaisesti.
- Kiinnitä liina pöydän alle niin, että se ei voi tarttua mihinkään tai jäädä jumiin kuvauksen aikana.
- Tarkista pöydän alta mahdolliset törmäysvaarat.

HUOMAUTUS: varmista, että vertailualusta ja matriisi eivät liiku törmäyستestin aikana.



FOV

- Suorita scout-kuvauksen varmistaaksesi, että kaikki rekisteröintimatriisin TT-markkeripallot (valkoiset pallot) ovat FOV-alueella.

Seuraavat esimerkit on kuvattu:

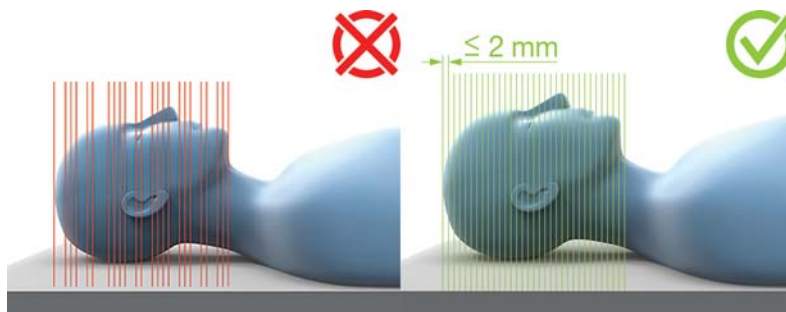
① Kraniaalinen toimenpide, jossa rekisteröintimatriisi TT kraniaalinen ja selkäranka (minimaalisesti invasiivinen).

② Selkärankatoimenpide, jossa rekisteröintimatriisi TT kraniaalinen ja selkäranka (minimaalisesti invasiivinen).

③ Selkärankatoimenpide, jossa rekisteröintimatriisi TT selkäranka (pieni viilto).

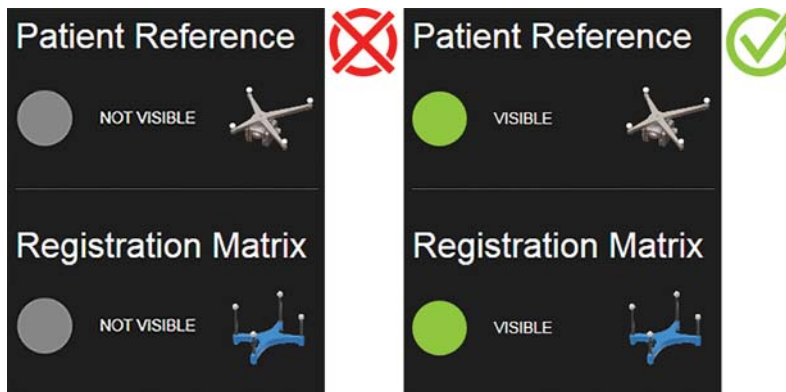
④ Selkärankatoimenpide, jossa rekisteröintimatriisi TT selkäranka (avoleikkaus).

UNIVERSAL TT/ANGIO 3D -KUVANTAMISPROTOKOLLA



KUVAUSOMINAISUUDET

- Kuvausten on oltava peräkkäisiä tai kierukka (spiraali) -kuvauksia ilman välejä. Toista kuvaus, jos se keskeytyy.
- **Leikkeen paksuus:** Mahdollisimman ohut (enintään: 2 mm).
- **Leikkeiden määrä:** < 750.
- Pidä **nostimen kallistus** samana koko kuvauksen ajan.
- **Kallistuskulma:** ≤ 1,5.



REKISTERÖINTIOHJEET

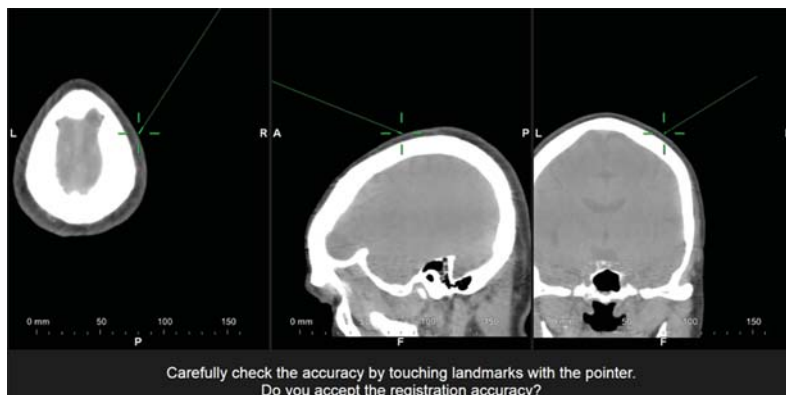
- Potilas ei saa liikkua ennen kuin kuvaus on valmis.
- Tarkista, että potilasviite ja rekisteröintimatriisi näkyvät kameraan.
- Lähetä muokkaamattomat DICOM-tiedot suoraan ja välittömästi navigointijärjestelmään.



TIEDONSIIRTO

- Siirrä vain automaattisessa rekisteröinnissä tarvittavia kuvaustietoja (ei paikallis- tai lokalisointitiedostoja).
- Siirrä muita rekonstruktioita (esim. yhdistäminen, kiertäminen, kääntäminen) vasta sen jälkeen, kun rekisteröinti on valmis.

HUOMAUTUS: ennalta suunniteltuja tietoja ei voida rekisteröidä **automaattinen rekisteröinti** -toiminnolla.



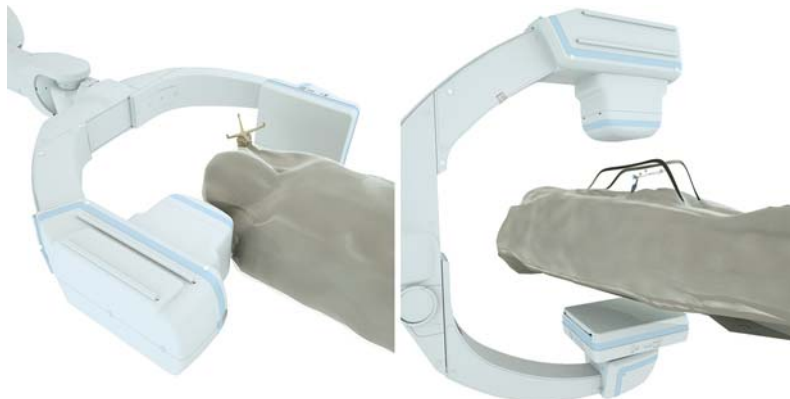
VAHVISTUS

- Pidä osoittimen kärkeä vähintään kolmen tunnetun anatomisen merkintäpisteen kohdalla ja vahvista niiden paikat näytössä.
- Tarkista rekisteröinnin tarkkuus kaikissa anatomisissa suunnissa.

HUOMAUTUS: jos rekisteröinnin tarkkuus on usein epätarkka, ota yhteyttä Brainlabin asiakastukeen.

iANGIO-KUVANTAMISPROTOKOLLA

Automaattinen rekisteröinti



KUVAUKSEN ALOITUSKOHTA

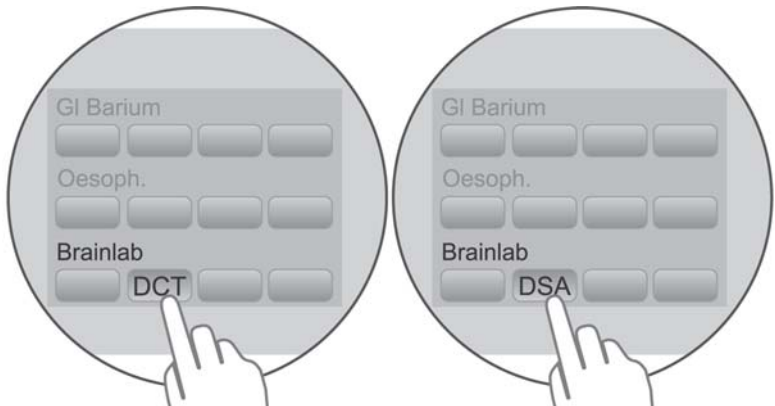
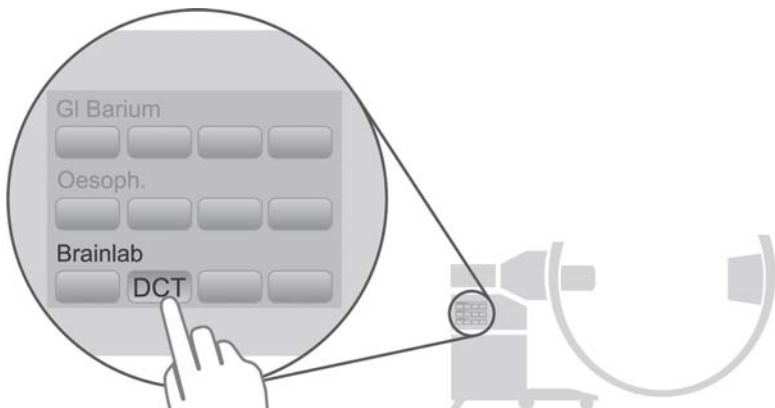
- Käytä vain Brainlabin asiakastuen julkaisemia aloituskohtia. Muut aloituskohdat eivät sovellu **Automaattinen rekisteröinti**-toimintoon.

VAROITUSMERKINNÄT

- Tarkista ennen potilaan kuvaamista, että kaikki varoitusmerkinnät ovat paikallaan.

KUVAUSOHJELMA

- Valitse **left side** (vasen puoli) järjestelmän asennoksi.
- Valitse tutkimusjoukko, joka on Brainlabin asiakastuen esikalibroima.

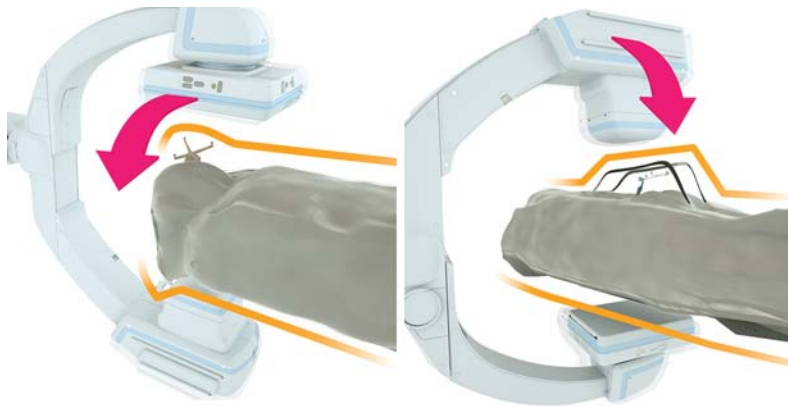


KUVIEN YHDISTÄMINEN

MR- ja TT-kuvien yhdistäminen:

- Käytä 3D-kuvausta, kuten DCT Head tai DSA DCT Head (tuettu vain Cranialissa).
- Jotta ohjelmisto löytää vastineen, kuvissa on oltava luurakenteita ja kuvausten välillä on oltava päällekkäisiä alueita.

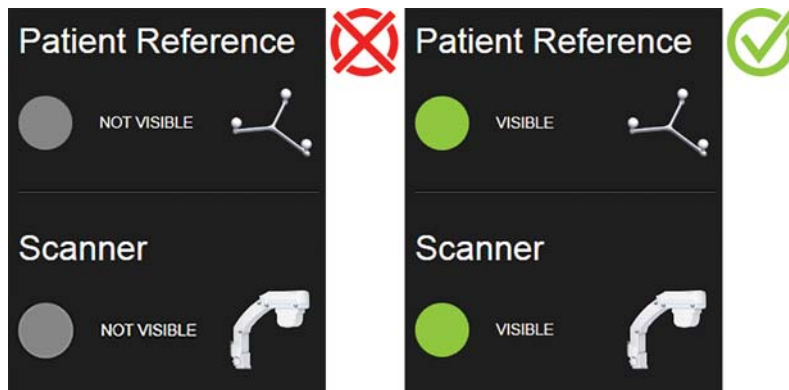
iANGIO-KUVANTAMISPROTOKOLLA: ERIKOISOHJEET



TÖRMÄYSTESTI

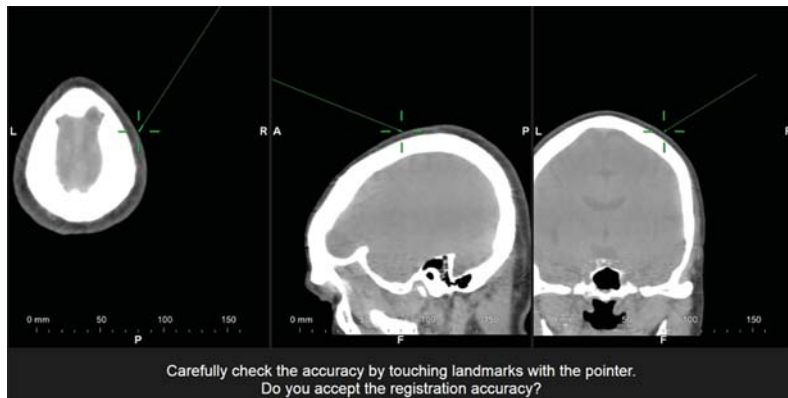
- Liinoita potilas Brainlabin suositusten mukaisesti.
- Kiinnitä liina pöydän alle niin, että sitä ei päästä vetämään kuvauksen aikana.
- Tarkista pöydän alta mahdolliset törmäysvaarat.

HUOMAUTUS: varmista, että vertailualusta ei liiku törmäyستestin aikana.



REKISTERÖINTIOHJEET

- Potilas ei saa liikkua kuvauksen aikana.
- Tarkista, että potilasviite ja kuvauslaite näkyvät kameraan.
- Älä muuta pöydän asentoa ennen kuin automaattinen rekisteröinti on valmis.



VAHVISTUS

- Pidä osoittimen kärkeä vähintään kolmen tunnetun anatomisen merkintäpisteen kohdalla ja vahvista niiden paikat näytössä.
- Tarkista rekisteröinnin tarkkuus kaikissa anatomisissa suunnissa.

HUOMAUTUS: jos rekisteröinnin tarkkuus on usein epätarkka, ota yhteyttä Brainlabin asiakastukeen.



TEKIJÄNOIKEUS:

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

Asiakirjan versio: 1.1

Tuotenumero: 60917-74FI

KORVAUSVASTUU:

Tätä opasta voidaan muuttaa ilmoittamatta eikä se edellytä Brainlabin sitoutumista.

Katso lisätietoja Brainlabin vakiomyyntiehtojen kohdasta "Vastuunrajoitus".

