

KK/KKTT-skannaaminen ProModel-käyttöön

CT/TT-skannaus

- Käytä bone-algoritmia. Mukaan saa mielellään liittää myös pehmytkudossarjan.
- 0,5mm-1mm leikkeet, leikkeen paksuus sama kuin leikkeiden väli.
- Aksiaalileikkeet - ei saa reformatoida. Kunkin kuvapakan on muodostettava jatkuva volyyymi.
- Ei gantry tilt:ia.
- Liikeartefaktoja ei saa olla, ainakaan niin että suunnittelun kannalta oleelliset luupinnat vääristyvät.
- Ei elinkohtaista annosmodulaatiota (Siemensin Xcare, GE:n ODM jne.)
- Korut aiheuttavat metalliartefaktoja. Korut ja muut metalliesineet on mahdollisuuksien mukaan poistettava.

CBCT/kartiokeilaskannaus

- Kartiokeilaskannaukset on yleisesti otettava niin isolla volyyymilla ja niin korkeilla parametreilla (kV jne.) kuin mahdollista, HD-moodi jne.
- Tästä johtuen on pidettävä erityisesti huoli ettei tule liikeartefaktoja.
- Orbitan pohjat sekä kallon sisäiset yksityiskohdat eivät yleensä toistu KKTT-datasta tuotetussa pintamallissa riittävästi 3D-suunnittelua varten.
- Myös sinus-alueella maksillassa voi olla ongelmia (lefort1-levyt). On kuitenkin mahdollista käyttää KKTT-dataa, mutta sen sopivuus pitää tarkastaa tapauskohtaisesti.
- Potilasasettelu: 3D-suunnittelun kannalta kiinnostavin kohde kannattaa sijoittaa niin lähelle fokustasoa / FoV:n alareunaa kuin mahdollista.
- Mahdollisimman matala, mutta kuitenkin koko pään (tai raajan) leveyssuunnassa kattava kuvausalue (FoV) voi olla eduksi. On kuitenkin huolellisesti selvitettävä, mitä luupintoja 3D-suunnittelussa tarvitaan, ennen kuin volyyymia rajataan.
- Sironnankompensointialgoritmin käyttäminen saattaa olla edullista 3D-suunnittelun kannalta.

Kasvainten merkitseminen

Jos kuvapakkaan merkitään kasvain anatomisen mallin tulostamista tai resektion suunnittelua varten,

- Merkitse kasvain nuolilla tai muulla visuaalisella tavalla aksiaalikeikkeisiin, mieluiten 1 mm (tms.) pakkaan, jonka perusteella malli tulostetaan.
- Nuolia on syytä olla mahdollisimman paljon, koska kasvain merkitään 3D-malliin nuolien perusteella, ei kudosta tulkitsemalla.
- Tallenna nuolilla varustetut leikkeet jpg-kuvina (tms.) ja toimita dicom-datan lisäksi esimerkiksi lisäämällä ne sähköiseen tilaukseen liitettävään zip-tiedostoon.

Ortognaattinen kirurgia

- Kuvausalueeseen (FoV) pitää mahtua koko mahdibula, nasion, sella turcica ja korvakäytävät sekä leveysuunnassa koko kallo. Myös orbitan ylämargot saattavat olla hyödyksi.
- Jos kuvataan splintti suussa, on oltava erityisen huolellinen, että splintti istuu oikein. Tällöin kondyyliasemat hallitaan.

Ortopedinen ja käsikirurgia

- Kyynärvarren operaatioissa kuvausalueeseen on mahdollista myös ranne ja kyynärpää, sekä operoitavalta että terveeltä puolelta (mikäli halutaan käyttää tervettä puolta referenssinä).
- Yleisesti ottaen koko luu on saatava kuvausalueelle, etenkin jos on tarvetta käyttää tervettä puolta referenssinä. Epifyysit ovat ainut luotettava tapa tutkia putkiluun aksiaalista kiertoa korrektiota vaativissa suunnitteluissa.
- Raajat on asetettava mahdollisuuksien mukaan symmetrisiin asentoihin. Tämä tarkoittaa raajan itsensä asentoa, erityisesti kyynärvarsien kiertoasentoa (supiini). Jos vamma estää konventionaalisen kuvausasennon, voi harkita myös terveen puolen kuvaamista poikkeavassa asennossa symmetrian tähden. Mikäli epäkonventionaalinen kuvausasento kuitenkin aiheuttaa kliinistä haittaa, kuten diagnostisia vaikeuksia, ei kannata poiketa tavallisesta menettelystä.