

Tilmelding af Foredrag

Foredragets titel

Klinisk cone-beam CT af tindingebenet - implementering og foreløbig erfaring

Forfatter(e)

SAW Andersen

Afdeling/praksis

Center for Hørelse og Balance, Afdeling for Øre-, Næse- og Halskirurgi, Rigshospitalet.

Uddannelsesniveau

Hoveduddannelse i ØNH

Introduktion

Cone-beam CT (CBCT) er en nyere billeddannende teknik, som siden 2000 har været anvendt til dentale og maxillofaciale formål, men nu også er begyndt at vinde indpas til scanning af bihuler og tindingebenet. Fordelene ved CBCT af tindingebenet er høj spatial opløsning (0.08 mm opløsning både in- og out-of-plane) i begrænset field-of-view (6x6 cm) og lav stråledosis (sv.t. ca. 22 dages baggrundsbestråling per tindingebensscanning). Ulempen er dårlig kontrastopløsning hvorfor kun ossøse strukturer og hulrum omgivet af knogle kan vurderes.

Materiale/metode

Vi har implementeret CBCT til "in-office" fremstilling af kliniske arbejdsbilleder. Scanningen foretages ifm. patientens ambulante besøg såfremt dette findes indiceret og vurderes af klinikeren på lige fod med audiometri og andre undersøgelser. I et forskningsprojekt undersøger vi den kliniske værdi af CBCT i den ørekirurgiske behandling og har oprettet en prospektiv database til systematisk opsamling af scanningsdata, udvalgte kliniske oplysninger, og audiometri.

Resultater

Vi har nu scannet >50 patienter i Center for Hørelse og Balance. Vi har især scannet nyhenviste patienter med mistanke om cholesteatom for at vurdere ossøs destruktion og forhold af betydning for det kirurgiske indgreb som fx udtynding mod dura. Andre scanningsindikationer har været kontrol af stapesprotese eller CI-elektrode, mistanke om otosklerose eller superior buegangsdehiscens, samt patienter med Pendred syndrom med cochleovestibulær malformationer (incomplete partition og enlarged vestibular aqueduct).

Diskussion

Der har været mange barrierer for implementeringen af CBCT-scanning på en klinisk afdeling - særligt lovgivning og tekniske forhold som fx manglende integration med øvrige kliniske systemer. Dette besværliggør arbejdsgangen især for klinikerne som har ansvar for at vurdere arbejdsbillederne. De foreløbige erfaringer er dog at CBCT kan anvendes til hurtig afklaring af forhold af klinisk betydning og dermed har værdi for patientbehandlingen. Forskningsperspektiver inkluderer patient-specifik simulation og automatiseret billedanalyse.

Forfatters fulde navn

Steven Arild Wuyts Andersen

Forfatters email

steven.arild.wuyts.andersen@regionh.dk