
Abstract 10:11-2

Onsdag den 4:e september

15.45-17.15

Park Inn

Tomosyntes

Per Skaane, Oslo University hospital, Ullevaal

PERSKA@ous-hf.no

Tomosyntes (Digital Breast Tomosynthesis DBT) er en lovende teknikk som bygger på full-felts digital mammografi (FFDM). Bildene tas i same projeksjoner som konvensjonell mammografi (CC og MLO projeksjon). Røntgenrøret beveger seg under bildetakingen i en bue der vinkelen varierer noe blant forskjellige produsenter. Man får flere lav-dose opptak som rekonstrueres til 1 mm tynne snitt gjennom brystet. Hvis brystet er komprimert til 5 cm tykkelse vil man således få 50 snitt. Bildene kan også presenteres ved at flere legges sammen slik at man får tynne volum ("slabs"). DBT-bildene granskes på dedikerte arbeidsstasjoner med høyoppløselige skjermer. Dosen for en tomosyntes ("3D") undersøkelse er omtrent den samme som for 2D, slik at dosen ved eventuell bruk av "combo mode" (2D+3D) blir omkring dobbelt dose av en enkelt mammografi.

Ved 1 mm tynne snitt gjennom brystet så elimineres overlapping fra omliggende vev og man kan bedre identifisere lesjoner som kunne være skjult i tett parenkym, og dessuten vil man bedre avgrense konturene av påviste tumores. Tomosyntes har således et potensiale til å bedre deteksjonen (altså øke sensitivitet) og dessuten forbedre karakteriseringen (altså øke spesifisitet). Tomosyntes vil være spesielt verdifull hos kvinner med tett parenkym.

Kliniske studier så langt har bekreftet at tomosyntes kan øke påvisningen av cancer, og dette gjelder spesielt maligne svulster som manifesteres som spikulerende tumores og distorsjoner. Avgrensningen og størrelsesangivelsen av svulster blir forbedret. Derimot har det vært noe usikkerhet vedrørende karakterisering av grupperte mikroforkalkninger på grunn av såkalt "thin-slice" effekt. Studier så langt viser at tomosyntes er sammenliknbar men ikke bedre i diagnostikken av mikroforkalkninger.

De første resultater fra studier med tomosyntes i screening viser meget lovende resultater, og det kan synes som den største gevinsten av den nye teknikken blir som supplement i bryst kreft screening, kanskje spesielt hos kvinner med tett vev. Sensitiviteten øker significant, og studier fra USA viser også en betydelig reduksjon av falske positive funn, altså en betydelig reduksjon av recall rate.