

LAVDOSE CT I NUKLEÆRMEDISIN – NYTTIG OG FORSVARLIG STRÅLEBRUK ELLER LEKETØY FOR SPESIELT INTERESSERTE?

Sykehuset Innlandet, Elverum installerte SPECT/CT mai 2008. Det er et gammakamera med en diagnostisk 6-snitts CT. Hensikten med å kjøpe en 6 snitt's CT var at den i tillegg til å brukes til attenueringskorreksjon og anatomisk lokalisering av nukleærmedisinske funn, kunne brukes som back up for CT på radiologisk seksjon. Siden oppstart har vi utført 2565 CT hvorav 1663 kun for attenueringskorreksjon (AC) på myocard, 777 lavdose CT (LD CT) på skjelett, caput, hals, abdomen, thorax, og 125 diagnostiske (i hovedsak caput uten i.v. kontrast). I tillegg har vi kjørt ca. 100 diagnostiske CT med og uten i.v. kontrast for radiologisk seksjon.

Helt fra starten har vi forsøkt å vurdere kritisk nytten av lavdose CT opp mot økt strålebelastning for pasientene. Hensikten med å kjøre LD CT var først og fremst for AC og lokalisering av evt funn ved scintigrafi. Allerede fra starten av så vi at LD CT kan være av så god kvalitet at den også kan gi viktig morfologisk informasjon. Dette gjelder først og fremst LD CT skjelett, men også LD CT caput og thorax

I tillegg til den opplagte nytten har dette også skapt en del spørsmål og dilemma:

1. Hva får vi av diagnostisk/morfologisk informasjon ved LD CT?
2. Skal/bør en LD CT beskrives på lik linje med en diagnostisk CT med visse forbehold?
3. Skal/bør funn ved LD CT beskrives uavhengig av scintigrafifunn?
4. Hva er nytten av AC CT på myocard?
5. Skal/bør bildemateriale fra AC CT utnyttes til "diagnostiske" formål, for eksempel rekonstruere scannet område på AC CT hjerte med lungevindu slik at evt funn i thorax kan avdekkes?

Dette er spørsmål vi har tatt opp til diskusjon med ulike fagmiljø miljø ved Sykehuset Innlandet, Elverum. Det er en dynamisk og kontinuerlig prosess, og diskusjonene er en blanding av kvalitetskrav, strålevern og etikk.

Det er mange ulike syn, men i det nukleærmedisinske miljøet har vi kommet frem til at bruk av LD CT i kombinasjon med SPECT er nyttig. Ikke bare for lokalisering av scintigrafifunn, men det blir også gjort funn uavhengig av scintigrafi som kan være av stor betydning for pasienten. Det gir oss imidlertid mange utfordringer som må diskuteres videre.

Vi har p.t. følgende prosedyre for bruk/beskrivelse av LD-CT i forbindelse med en nukleærmedisinsk undersøkelse:

1. Nukleærmedisiner beskriver funn ved LD CT med noen anmerkninger i beskrivelsen og ved behov etter å ha konferert med radiolog.
2. LD CT blir også gransket uavhengig av evt scintigrafifunn.
3. Det blir ikke rekonstruert andre serier på AC CT.

Om vi skal fortsette med AC på myocard er det ikke tatt noen endelig beslutning på.

Elverum 12.04.12

Sissel Steien