Intro – And – but – Therefore

Kreft er en av de største helseprobleme i verden og er et stort forskningsfelt i Norge og i utlandet. I norge er det brukt røntgen-stråleterapi og brachyterapi over lengere tid. Det derimot gjort store investeringer for å bygge to proton-terapi sentere, i Oslo og i Bergen. Proton-terapi har en mer lokalisert dosefordeling som gjør at det kan skade mindre normalvev og mer tumor.

I dette forskningsprosjektet skal det brukes proton-stråling på et lungefantom, hvor det er brukt CT-bilder av en reell pasient til å rekonstruere fantomet. Siden strålingen er mer lokalisert er det mindre rom for feilmarginer. Det skal i dette forskningsprosjektet undersøkes hvor sensitiv en proton-strålebehandling er for forskyvninger av target. Ved forskyvning av target kan dosefordelingen treffe delvis eller mer av normalvevet, noe som vil unngås.

Goals

Mehtods

Det er ikke noen proton-stråleterapi fasiliteter i Norge enda og derfor skal det brukes fasilitetene til Skadio-klinikken i Sverdige, Uppsala. Forsøket skal være en kollaborativ prosess, hvor en god strålingsplan og utførelse sikres. Fantomet er av PMMA, hvor det er plassert 100 dosimetere i forskjellige lag. Måleteknikken er alanindosemtri.