

Annual DCCC report 2020

Dennis Arp, PhD Student, AUH

Titel: Karakterisering af patientspecifik PTV margin baseret på multiple MR-scanninger før og under behandling for at opnå adaptiv strålebehandlingsstrategi til endetarmskræft patienter.

I 2020 har jeg haft fokus på inklusion af patienter i den kliniske protokol samt påbegyndt dataindsamling og indledende analyser.

Den oprindelig inklusionsperiode for protokollen endte i juni 2020. Vi havde forventet at inkludere 25 patienter, men på dette tidspunkt var der inkluderet 8 patienter. Vi valgte derfor at ansøge om en etårig forlængelse af inklusionsperioden til juni 2021. I den forbindelse lavede vi patientinformationerne om, således det tydeliggøres, at MR-scanningerne ligger i direkte forlængelse af strålebehandlingerne. På trods af dette har vi stadig udfordringer med inklusionen af patienter. På nuværende tidspunkt er der ti patienter inkluderet. Vi overvejer derfor, om inklusionskriterierne skal udvides, således patienter i short-course behandling (25 Gy på 5 fraktioner) også kan inkluderes.

Vi er i gang med at indtegne tumor, lymfeknuder og normalvæv på alle MR-scanningerne. Tumor og lymfeknuder bliver først indtegnet af en erfaren onkolog, og dernæst valideret af en radiolog. Alt normalvæv bliver indtegnet af en radiograf. Jeg har lavet præliminære analyser på dataene, som antyder, at lymfeknuderne har større variation end primærtumoren.

Næste skridt er at lave mere avancerede overfladeanalyser på strukturerne således, at lokale forandringer kan detekteres og analyseres. Dernæst skal disse data bruges til at beregne PTV-marginer samt vurdere disse i sammenhold med adaptive behandlingsstrategier.

Foredrag: DCCC RT årlig møde d. 22. oktober 2020. Flash talk med titlen: "Pre-treatment variations of tumor and lymph nodes for rectal cancer patients"

Planlagte aktiviteter i 2021: Danske Kræftforskningsdage 2021, DCCC Stråleterapis Årsmøde 2021, DSMF 2021 og ESTRO 21.