

Årsrapport 2020. Ph.d. studerende Kristian Hastoft Jensen, RH.

Tidlige dødsfald og infektioner efter radikal stråleterapi

Strålebehandling med helbredende sigte - også kaldet radikal stråleterapi - er en effektiv behandling, som desværre ofte er forbundet med betragtelige bivirkninger. Det har især betydning ifbm. behandling af patienter med hoved-hals- og lungekræft, hvor undersøgelser fra udlandet har vist en betydelig dødelighed på kort sigt. På baggrund af vores landsdækkende registre og kliniske databaser har vi i Danmark en unik mulighed for både at klarlægge problemets omfang på national basis samt kortlægge betydelige risikofaktorer.

Indtil videre har vi gennemført to undersøgelser omhandlende patienter med hoved-hals-kræft. I den første fandt vi, at 90- og 180-dages dødeligheden fra første behandlingsdato var hhv. 4% og 7%. Den tidsmæssige fordeling af disse dødsfald var meget ensartet over de første seks måneder - uafhængigt af, om dødsfaldene antageligt skete på baggrund af kræftsygdommen eller af andre årsager. Det var muligt at identificere en række patient- og sygdomsrelaterede faktorer, der indvirkede på risikoen for tidlig død. Indvirkningen af disse faktorer på hhv. 90- og 180-dages-dødeligheden var stort set ens. Resultaterne taler imod eksistensen af en særlig ”højrisiko-periode” for tidlige dødsfald i denne patientgruppe og er offentliggjort i juli 2020.

I den anden undersøgelse ønskede vi i samme patientgruppe at kortlægge forekomsten og betydningen af bakteriemisk infektion (infektion med bakterier i blodet). Baggrunden herfor var, at stråleinducerede bivirkninger kan medføre svækkelse af immunforsvaret – både på kort og længere sigt – og patienterne har derfor en potentielt forhøjet risiko for alvorlige infektioner. Undersøgelsen viste, at forekomsten af bakteriemisk infektion er betragteligt højere i patientgruppen end i baggrundsbefolkningen og at bakterien *Staphylococcus aureus* var skyld i mange tilfælde, særligt i de første måneder. Blandt patienter med bakteriemisk infektion var 30-dages dødeligheden omkring 25%. Selvom det absolutte antal var begrænset, var bakteriemiske infektioner involveret i omkring 10% af tidlige ikke-cancerrelaterede dødsfald. Manuskriptet er næsten klar og vil blive indsendt i december 2020. Vedr. patienter med lungecancer har det taget længere tid end ventet at indhente patientdata. Data fra 5/7 afdelinger er nu indhentet, og vi håber at nå i mål inden 2021.

Publikationer:

Jensen, K.H., Vogelius, I., Kristensen, C.A., Andersen, E., Overgaard, J., Eriksen, J.G. et al. Early Mortality after Radical Radiotherapy in Head and Neck Cancer – A Nationwide Analysis from the Danish Head and Neck Cancer Group (DAHANCA) Database. *Clinical Oncology* (E-pub ahead of print).

Præsentationer:

Resultaterne fra første undersøgelse er præsenteret som interaktiv poster til Öresund Workshop on Radiotherapy 2020. Herudover er samme resultater indsendt som e-poster til ESTRO-kongressen 2020.

Resultaterne fra første undersøgelse var godkendt til mundtlig præsentation til Dansk Selskab for Klinisk Onkologi (DSKO) årsmøde samt til Dansk Selskab For Hoved- Og Halsonkologi (DSHHO) årsmøde. Begge blev dog aflyst grundet COVID-19.

Planlagte aktiviteter 2021:

- a. Undersøge forekomst, udvikling og tidsmæssig fordeling af tidlige dødsfald efter radikal strålebehandling hos patienter med lungecancer.
- b. Udvikle og validere et prædiktivt værktøj der pba. af en række risikofaktorer skal anslå patienter med hoved-hals cancers risiko for at dø indenfor seks måneder inden de opstarter strålebehandling.
- c. Undersøge i hvilket omfang blodprøveværdier (hæmoglobin og albumin) taget før og efter strålebehandling har indflydelse på risikoen for tidlige dødsfald.
- d. Der var i efteråret 2020 planlagt et kortvarigt ophold på Princess Margaret Cancer Center i Toronto, Canada. I denne forbindelse ønskede vi kvalitativt at gennemgå tidlige dødsårsager hos danske og canadiske patienter med kræft i mundsvælget. Der var opnået finansiering til opholdet og skrevet protokol til projektet, som desværre blev aflyst pga. COVID-19. Hvis rejserestriktionerne ophører, vil vi se på mulighederne for at genoptage processen.

Kristian Hastoft Jensen, læge, ph.d.-studerende
Jeppe Friborg, overlæge, ph.d.

Onkologisk Klinik
Rigshospitalet