

Project: Analyse limitering van de maximale leaf open tijd op de dosisverdeling in de patient
Datum, duur en niveau stage: 3 maanden, HBO/Univeristair
Discipline(s): Klinische Fysica RT
Onderzoeksmethode: *fysica, software development*

Achtergrond informatie:

De Tomotherapy Hi-Art is een modern bestralingsapparaat dat is ontwikkeld voor intensiteits-gemoduleerde radiotherapie. De patient wordt met duizenden kleine stralenbundels (beamlets) bestraald. Dit wordt verzorgd door het binaire collimatorsysteem. Dit systeem wordt aangestuurd met een sinogram. Het sinogram geeft de relatie tussen beamlet-straaltijd en bestralingshoek en is het resultaat van een optimalisatieproces gebaseerd op dosisvoorschriften en dosisconstraints op tumor en gezonde weefsels. De Modulatie Factor geeft de verhouding tussen de maximale en gemiddelde beamlet straaftijd.

Doel van de studie

Effect van het verlagen van de Modulatie Factor, door het limiteren van de maximale beamlet straaftijden, op de dosisverdeling in de patiënt.

Verslaglegging en begeleiding

Het resultaat wordt vastgelegd in een stageverslag. De student wordt begeleid door medewerkers van de afdeling Klinische Fysica.

Referenties

1.

Technieken en vaardigheden

1	<i>Computervaardigheden (Delphi, Python, MATLAB)</i>
2	
3	
4	

Betrokken medewerkers

	Begeleiders	Afdeling	telefoon	e-mail adres
1	V. Althof	Klinische Fysica RT	0570-646900	v.althof@risomail.nl
2	D. Kramer	Klinische Fysica RT	0570-646900	d.kramer@risomail.nl
3	R. Westendorp	Klinische Fysica RT	0570-646900	r.westendorp@risomail.nl
4	T. Nuver	Klinische Fysica RT	0570-646900	t.nuver@risomail.nl

Standplaats en afdeling:

Deventer, RISO Klinische Fysica