

Prone Crawl Breast Couch verbetert de behandeling van borstkanker

In België wordt bij meer dan 10.000 patiënten per jaar borstkanker vastgesteld. Eén op 8 Belgische vrouwen wordt door borstkanker getroffen. Dit is het hoogste aantal in Europa en nog steeds stijgend. Na chirurgische verwijdering van het kankergezwell krijgt meer dan 70% van de patiënten radiotherapie, wat de kans op ziekteherstel halveert en de overlevingskansen verhoogt.

Borstkankerpatiënten worden meestal in rugligging bestraald. Toch blijkt buikligbestraling voordelen te hebben. Zo worden risico-organen (hart en longen) beter gespaard van collaterale bestraling en volgt de stralingsdosis beter de topografie van mogelijke uitzaaiingen rondom het operatiegebied en in de omgevende lymfeklieren. De commercieel beschikbare buikligplatformen hebben echter nadelen. Zij bieden weinig comfortabele ondersteuning aan de patiënten en laten bestraling van de lymfeklieren zo goed als niet toe. De uitsluiting van lymfeklierbestraling is een bijzonder groot nadeel omdat deze patiënten de grootste winst in overleving hebben door radiotherapie. Tegelijk ervaren ze ook de meeste bijwerkingen door collaterale bestraling. De nood aan een buikligtechniek voor patiënten die lymfeklierbestraling nodig hebben, is dan ook urgent.

Professor De Neve en zijn team ontwikkelden met de Prone Crawl Breast Couch (figuur 1) een buikligplatform met een innovatieve buikligpositie. Het onderscheidt zich door ondersteuning te bieden in een comfortabele 'crawl'-buikligging (figuur 2) in plaats van de 'dive'-positie met beide armen omhoog.

Ergonomische en biomechanische onderzoeken wijzen op een verbeterd comfort en stabiliteit van de patiënt, en tonen aan dat de Prone Crawl Breast Couch bijzonder geschikt is voor bestraling van de lymfeklieren [1, 2]. Klinische studies met patiënten die lymfeklierbestraling nodig hebben duiden op verminderde long-, hart-, schildklier-, slokdarm- en contralaterale borstdoses. Hierdoor wordt het risico op bijwerkingen door collaterale straling gehalveerd in vergelijking met de beste technieken in rugligging [3-5].

Recent is de spin-off Radion-D opgericht om de vierde generatie Prone Crawl Breast Couch op de markt te brengen. Tegelijk onderzoekt het team of de klinische toepassingen van het toestel verder uitgebreid kunnen worden.

Verwijzingen

1. Boute, et.al.J.Appl.Clin.Med.Phys.2017;18(4):200-
2. Boute, et.al.Appl.Ergon.2018;72:48-
3. Deseyne, et.al.Radiat.Oncol.2017;12(1):89-
4. Speleers, et.al.Sci.Rep.2019;9(1):4755-
5. Deseyne P., et.al.Sci Rep. 2020;10(1):16376. doi: 10.1038/s41598-020-72702-3.



Figuur 1. Derde generatie van de Prone Crawl Breast Couch.



Figuur 2. Patiënt behandeld op een tweede generatie Prone Crawl Breast Couch in UZ-Gent.