

عنوان مقاله:

دزیمتری سطح پوست با استفاده از دزیمترهای ترمولومینسانس و مقایسه آن با سیستم های طراحی درمان در براکی تراپی سرطان رحم

محل انتشار:

فصلنامه سنجش و ایمنی پرتو، دوره 10، شماره 2 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مینا مروی - گروه مهندسی هسته ای-مهندسی پرتو پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران

مهدی صالحی باروق - گروه مهندسی هسته ای-مهندسی پرتو پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران

سمیه غلامی - گروه رادیو انکولوژی، انستیتو کانسر، مجتمع بیمارستانی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

خلاصه مقاله:

دقت در طراحی درمان براکی تراپی یک جنبه اساسی در درمان سرطان می باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی دقت محاسبات سیستم طراحی درمان در براکی تراپی سرطان رحم، توسط دستگاه BEBIG-60Co با انجام دزیمتری سطحی پوست با استفاده از دزیمترهای ترمولومینسانس (TLD) می باشد. جهت انجام این تحقیق ۱۱ بیمار دارای سرطان رحم انتخاب شده که تحت درمان براکی تراپی بودند. به منظور اندازه گیری دز سطح پوست، دزیمترهای TLD دقیقاً بر روی پوست بیمار در امتداد استخوان سمفیزیک پوبیس و سمت چپ/راست لگن او قرار داده شدند. سرانجام مقایسه ای بین محاسبه دز حاصل از سیستم طراحی درمان و دز اندازه گیری شده توسط دزیمترهای TLD انجام شد. حدود ۹۰٪ از کل موارد بین محاسبات دز طراحی درمان و اندازه گیری TLD مطابقت خوبی وجود داشت. افزایش دز در وضعیت قدامی بیماران شماره ۵ و ۱۱ می تواند ناشی از جابه جایی اپلیکاتور در جهت طول باشد. برای بیمار شماره ۸ حرکت اپلیکاتور اوئید به سمت راست منجر به افزایش دز و افت در جهت های راست و چپ شد. چندین عامل مانند حرکت نشانگرها بر روی پوست بیمار و جابه جایی اپلیکاتورها در طول انتقال بیمار بین اتاق های تصویربرداری و درمان باعث اختلاف دز TLD در مقایسه با مقدار دز طراحی درمان می باشد. بنابراین روش اندازه گیری دزیمتری سطح پوست می تواند یک روش مناسب برای تایید صحت دز در درمان سرطان رحم با نرخ دز بالا باشد.

کلمات کلیدی:

براکی تراپی، اپلیکاتور، براکی تراپی سرطان رحم، طراحی درمان، دزیمتری ترمولومینسانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1648060>

