

عنوان مقاله:

اندازه گیری دز پرتوهای فوتونی و نوترون حرارتی سطح پستان دگرسو در پرتودرمانی سرطان پستان

محل انتشار:

فصلنامه سنجش و ایمنی پرتو، دوره 7، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بابک شکارچی - AJA University of Medical Sciences

حامد باقری - AJA University of Medical Sciences

اکبر علی اصغر زاده - Kashan University of Medical Sciences

احمد رضانی مقدم آرانی - University of Kashan

باقر فرهود - Kashan University of Medical Sciences

خلاصه مقاله:

هدف مطالعه حاضر، اندازه گیری دز پرتوهای فوتونی و نوترون حرارتی رسیده به سطح پستان دگرسو در طول پرتودرمانی سرطان پستان برای اندازه میدان های درمانی مختلف در حضور گوه های دینامیکی و فیزیکی می باشد. مقادیر دز فوتونی و نوترون حرارتی توسط تراشه های ترمولومینسانس برای اندازه میدان های 11×13 ، 11×17 و 11×21 سانتی متر مربع و در حضور گوه های فیزیکی و دینامیکی اندازه-گیری شدند. نتایج نشان دادند که مقادیر دز رسیده (ناشی از هر دو پرتوهای فوتونی و نوترون حرارتی) به سطح پستان دگرسو در حضور گوه فیزیکی برای اندازه میدان های 11×13 ، 11×17 و 11×21 سانتی متر مربع به ترتیب $0.18/9$ ، $0.26/29$ و $0.40/33$ درصد کل دز تجویزی بودند و همچنین، برای گوه دینامیکی به ترتیب $0.18/9$ ، $0.26/29$ و $0.40/33$ درصد کل دز تجویزی به دست آمدند. با افزایش اندازه میدان، مقادیر دز فوتونی و نوترون حرارتی رسیده به سطح پستان دگرسو در حضور گوه دینامیکی کمتر از گوه فیزیکی بود. مشابه با پیشنهادات مطالعات قبلی انجام شده، هنگام پرتودرمانی سرطان پستان با تکنیک گوه، استفاده از گوه دینامیکی به جای گوه فیزیکی مخصوصا برای میدان مماسی داخلی ارجحیت دارد.

کلمات کلیدی:

Breast cancer, Contralateral breast, Photon dose, Neutron dose, Radiotherapy, Surface dose
سرطان پستان، پستان دگرسو، دز فوتون، دز نوترون، پرتودرمانی، دز سطح.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423196>

