

۲۴۲: O بررسی تجربی اثر هندسه و ضخامت تضعیف کننده بر پهنای رادیوگرافی و طرح مناسب توزیع دز و مقایسه آن با نتایج شبیه سازی مونت کارلو

چکیده:

رادیوتراپی تطبیقی یکی از مهم ترین روش های درمان تومور در بیماران سرطانی بشمار می آید. در این روش، براساس شکل و حجم هدف، سعی می شود که تا حد ممکن میزان دز پرتوگاما در سلول های سرطانی بیشتر و در بافت سالم مجاور تومور کاهش یابد. به این منظور برنامه ریزی درمان و استفاده از شبیه سازی و محدودکننده های تضعیف پرتو اهمیت زیادی دارد. در این کار پژوهشی اثرات مرتبط با پهنای هندسی تضعیف کننده پرتو بر پهنای رادیوگرافی و نیز اثر برگ های تضعیف کننده جهت ایجاد طرح مناسب توزیع دز بصورت تجربی با دستگاه کبالت ۶۰ انجام و مقادیر آن با داده های نظیر حاصل از شبیه سازی مونت کارلو مقایسه شده است.

واژه های کلیدی: رادیوتراپی تطبیقی - مونت کارلو - دستگاه کبالت ۶۰ - تنگستن - سرب.