

بررسی اثر تضعیف اپلیکاتور در براکی تراپی مری

سید محسن حسینی دقیق^{۱*}، سید محمودرضا آقامیری^۱، سید ربیع مهدوی^۲،
رامین جابری^۳، حمیدرضا باغانی^۱، رمضان عیدی^۱

- 1- دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته ای، گروه پرتو پزشکی
- 2- دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه فیزیک پزشکی
- 3- تهران، دانشگاه علوم پزشکی، بیمارستان امام خمینی، انستیتو کانسر

چکیده :

یکی از روشهای مهم درمان سرطان مری، روش براکی تراپی HDR درون لوله ای می باشد. در این روش چشمه پرتوزا از طریق ابزاری به نام اپلیکاتور وارد مری شده و طبق طرح درمان از پیش تعیین شده میزان دوز لازم را به تومور می دهد. اپلیکاتورهای براکی تراپی از جنس پلاستیک بوده و قطر خارجی آنها بین 6 تا 20 میلی متر متغیر است. هدف از این پژوهش بررسی میزان تضعیف اشعه توسط دیواره پلاستیکی اپلیکاتور در مقایسه با بافت نرم است. برای اینکار از یک فانتوم استوانه ای پلاستیکی گلاس به قطر 10 سانتیمتر و ارتفاع 15 سانتیمتر استفاده شد و میزان قرائت اتاقک یونش فارمر در فاصله 43 میلی متری از چشمه اندازه گیری شد. نتایج حاصل از اندازه گیری نشان می دهد که تضعیف دیواره اپلیکاتور معادل تضعیف بافت نرم است.

کلمات کلیدی : براکی تراپی HDR، اپلیکاتور مری، فانتوم گردن، دزیمتری، نرم افزار طراحی درمان Flexiplan