



Poster: 390

شبیه سازی سیستم درمانی کوتاه برد چشمه Ir-192 برای محفظه‌های درون حفره‌ای تاندم و اووئید با کد MCNPX و اعتبارسنجی تجربی با دزیمترهای TLD

چکیده:

یک فانتوم لگن طراحی و ساخته شد تا بعنوان ابزاری برای کنترل کیفیت در سیستم درمان کوتاه برد تومورهای GYN بکار رود. این فانتوم متشکل از صفحات PMMA بوده و به نحوی ساخته شد که محفظه درون حفره‌ای CervixRotterdam در آن جای گیرد. منافذی برای قرار گرفتن TLD در این فانتوم تعبیه شد تا امکان مقایسه محاسبات دز جذبی با یک روش تجربی فراهم آید. محاسبات توسط کد مونت کارلوی MCNPX انجام شدند و از اطلاعات نرم افزار طراحی درمان Flexiplan استفاده گردید. اختلافات نسبی بدست آمده از مقایسه این ۳ مجموعه داده در توافق کلی با توصیه‌های منتشر شده توسط AAPM در کار گروه‌های ۴۰ و ۴۳ بوده است.