

عنوان مقاله:

برآورد دز رسیده به ارگان های در خطر در پرتودرمانی خارجی سرطان مری فوقانی

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 22، شماره 7 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهره حسین پور یکتائی

علی رضا نیکوفر

سیدربیع مهدوی

مجید جدیدی

هادی حسن زاده

حمیده ناظمی گلیان

یاشا مخدومی

خلاصه مقاله:

مقدمه: پرتودرمانی خارجی یکی از روش های درمان سرطان است که همواره دغدغه دز رسیده به ارگان های در خطر در آن وجود دارد. هدف از این مطالعه اندازه گیری دز سطحی و عمقی در فنتوم آنتروپومورفیک و هم چنین دز سطحی در بیماران مبتلا به سرطان مری فوقانی می باشد. مواد و روش ها: در این تحقیق اندازه گیری دز سطحی و عمقی در فنتوم و دز سطحی در بیماران مبتلا به سرطان مری فوقانی صورت پذیرفت. فنتوم دارای محل هائی برای قرارگیری دزیمتر ترمولومینسانس در نواحی چشم، پاروتید، غدد زیرفکی، تیروئید، ستون فقرات، جناغ و نای می باشد. با توجه به این که درمان فوق در دو فاز صورت می پذیرد، اندازه گیری توسط دزیمتر ترمولومینسانس در هر دو فاز درمان انجام شد. در فاز اول، درمان با استفاده از تکنیک دو باریکه موازی-مقابل(قدام و خلف) و دز ۲ گری در هر جلسه انجام شده و در فاز دوم، درمان با تکنیک سه باریکه (دو باریکه مایل و یک باریکه قدام) و دز ۸/۱ گری در پنج جلسه انجام پذیرفت. یافته های پژوهش: در نواحی خارج از میدان درمان مانند پاروتید و چشم مقادیر دز اندازه گیری شده در گستره ۳۶/۱-۵/۷ سانتی گری می باشد. دز تیروئید در دو فاز متفاوت است؛ در فاز اول تیروئید داخل میدان درمان واقع شده و دز آن در فنتوم $۸۸/۰ \pm ۴/۳$ سانتی گری و در فاز دوم خارج از میدان درمان بوده و دز آن $۱۱/۰ \pm ۴/۵$ سانتی گری به دست آمد، در حالی که دز تیروئید در بیماران در فاز اول درمان $۸۴/۱۰ \pm ۷/۸$ سانتی گری و در فاز دوم $۱۷/۱ \pm ۳/۶$ به دست آمد. در سایر نواحی اندازه گیری اختلاف قابل توجهی با مقادیر محاسبه شده توسط سیستم طراحی درمان ندارد. بحث و نتیجه گیری: با مقایسه دز به دست آمده از سیستم طراحی درمان و دز اندازه گیری شده توسط دزیمتر ترمولومینسانس ملاحظه می شود که این مقادیر اختلاف کمی در نقاط خارج از ناحیه درمان دارند که ناشی از پرتوهای پراکنده می باشد. با توجه به نتایج به دست آمده، توجه به تیروئید با توجه به نقش حیاتی قابل توجه و ریسک پرتوگیری بالا، در هنگام تعیین میدان های درمان ضروری است.

کلمات کلیدی:

,Esophageal neoplasms, radiotherapy, thermoluminescent dosimetry, phantom, organs at risk

سرطان مری، پرتودرمانی، دزیمتری ترمولومینسانس، فنتوم، ارگان های در خطر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1324829>



