

مقارنة قياس الجرعات بين VMAT و IMRT للمجال في العلاج الإشعاعي المجزأ الناقص لسرطان المستقيم قبل الجراحة

الملخص العربي

الهدف من هذه الدراسة هو مقارنة الاختلافات في قياس الجرعات بين العلاج القوسي المعدل (VMAT ، ٧ مجالات شدة العلاج الإشعاعي (IMRT) ، فيما يتعلق بالتغطية المستهدفة والحفاظ على الأجهزة المعرضة للخطر (OARs) في المرضى الذين يعانون من سرطان المستقيم المتقدم محليا للعلاج الإشعاعي دورة قصيرة جديدة.

أساليب:

تم تقييم ثلاثين مريضا LARC بأثر رجعي في هذه الدراسة. لكل مريض تم إنشاء Arc VMAT و ٧ مجالات خطط IMRT. في جميع المرضى ، يتألف الهدف من حجم الهدف (CTV) بما في ذلك LNs الحوض والمستقيم كله مع المساريق. تم إنشاء حجم الهدف التخطيط (PTV) من CTV بهامش ٥ مم في جميع الاتجاهات. كانت وصفة جرعة ٢٥ غراي في ٥ كسور في ٥ أيام متتالية. تم تحديد المجازيف: المثانة ، الأمعاء الدقيقة ، رؤوس الفخذ الثنائية ونخاع عظم الحوض (PBM). وتمت مقارنة مؤشر المطابقة (CI) ومؤشر التجانس (HI) لكلا الخطين. تم مقارنة الرسم البياني حجم الجرعة (DVH) من PTV و OARs لكلا التقنيات.

النتائج:

لا يوجد فرق كبير بين خطط RA و IMRT في تغطية PTV25Gy. (ع = ٠.٢٢٧٦٤). كلا CI و HI أفضل مع VMAT من IMRT. الحد الأدنى والحد الأدنى لجرعات المثانة أقل مع VMAT مقارنة بـ IMRT. كانت الجرعة المتوسطة في الفخذ والأمعاء ونخاع الحوض أقل بكثير مع VMAT.

استنتاج:

في العلاج الإشعاعي المجزأ الناقص قبل الجراحة في LARC ، يمكن لتقنية VMAT أن توفر مطابقة وتجانسة أفضل من IMRT مع الحفاظ على OARs بشكل أفضل.