

琉球大学学術リポジトリ

子宮頸癌に対するCTに基づく画像誘導小線源治療：
線量一体積パラメータと臨床アウトカムの相関

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2018-04-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Kusada, Takeaki, 草田, 武朗 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/39267

平成 30 年 2 月 9 日

(別紙様式第 7 号)

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	草田 武朗
論文審査委員	審査日	平成 30 年 2 月 7 日	
	主査教授	斎藤 誠一	印
	副査教授	吉見 直己	印
	副査教授	松田 良一	印
(論文題目)			
Computed tomography-based image-guided brachytherapy for cervical cancer: correlations between dose-volume parameters and clinical outcomes (子宮頸癌に対する CT に基づく画像誘導小線源治療: 線量-体積パラメータと臨床アウトカムの相関)			
(論文審査結果の要旨)			
<p>子宮頸癌における腔内照射において、治療計画に CT/MRI を用いた 3D 画像誘導小線源療法: Image-guided brachytherapy(3D-IGBT)が行われるようになった。3D-IGBT ではハイリスク臨床標的体積 (High Risk Clinical Target Volume : HR-CTV) に対して線量を処方し、リスク臓器とともに線量体積ヒストグラムでの評価が可能となり、個別化治療が可能になった。欧州など海外では HR-CTV の設定に MRI が用いられているが、本邦の 3D-IGBT では MRI 室までの物理的アクセスや検査枠の問題があるために CT を利用することが多い。</p> <p>本研究は、上記の本邦における 3D-IGBT の現状に則し、CT-based-IGBT を施行した症例を対象としている。また、本研究は、大野・戸板らの CT に基づく 3D-IGBT (CT-based-IGBT) を対象とした HR-CTV の設定に関するガイドライン (Journal of Radiation Research, 2017, 58, 341-350) を用いて HR-CTV を設定しており、その線量-体積パラメータと臨床アウトカムについて調査した世界初の研究である。</p> <p>本研究は、従来の 2-D による腔内照射の線量評価点であった A 点よりも線量-体積パラメータである D90 の方が 2 年の全生存率、局所制御率、骨盤内制御率、無病生存率を予測するパラメータとして優れていることを明らかにした。</p> <p>また、腺癌/腺扁平上皮癌や子宮傍組織への浸潤が大きいこと (タンデムから HR-CTV の左右縁までの距離が 30mm を超える例) が局所制御において独立した制御不良因子であることを明らかにし、このような症例では腔内照射の回数増加や組織内照射の併用といった小線源療法の改善の必要性があることを示唆した。</p> <p>上記の通り、本研究は CT-based-IGBT におけるガイドラインを用いて HR-CTV を設定し、その線量-体積パラメータと臨床アウトカムの関係を世界で初めて明らかにした。また、本研究は CT-based-IGBT の改善の必要性を示唆しており、本邦における今後の子宮頸癌に対する放射線治療の方向性に一石を投じている。</p> <p>以上の理由から博士課程の学位論文に値すると考えられた。</p>			

- 備考 1 用紙の規格は、A 4 とし縦にして左横書きとすること。
2 要旨は 800 字～1200 字以内にまとめること。
3 *印は記入しないこと。