

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	① 乙 第	号	氏 名	酢 谷 真 也
論文審査担当者	主 査	放射線医学	茂 松 直 之	
	放射線医学	陣 崎 雅 弘	衛生学公衆衛生学	武 林 亨
	先端医科学	佐 谷 秀 行		
学力確認担当者：			審査委員長：陣崎 雅弘	
			試問日：平成27年12月28日	
(論 文 審 査 の 要 旨)				
論文題名：Comparison of genitourinary and gastrointestinal toxicity among four radiotherapy modalities for prostate cancer: Conventional radiotherapy, intensity modulated radiotherapy, and permanent iodine-125 implantation with or without external beam radiotherapy (前立腺癌放射線治療に伴う晚期尿路/直腸有害事象:4つの異なる照射方法を含めた検討)				
<p>近年、前立腺癌放射線治療において照射方法は多様化し、複数の選択肢が存在する状況となった。照射方法の間にどのような有害事象リスクの差があるのかという情報は患者説明の際に重要であるが、3種以上の照射方法の有害事象リスクを比較した報告は極めて稀であり、有害事象リスクの差に関するデータは不十分である。そこで、本研究では4種の異なる照射方法（通常外部照射、強度変調放射線治療、小線源単独治療、外部照射併用小線源治療）に伴う晚期有害事象リスクについて比較・検討した。その結果、4種の照射方法を通じて、尿路/直腸線量が尿路/直腸有害事象リスクに与える影響は他の臨床的因子と比較して大きいことが示唆された。さらに、直腸有害事象リスクは概ね低く抑えられている一方で、前立腺への線量増加に伴う尿路有害事象リスクの増加が示された。</p> <p>審査ではまず、後ろ向き観察研究であることが研究結果に与えた影響に関して質問がなされた。これに対して、データ収集の段階で有害事象の発生を低く見積もっている可能性は否定できないと回答された。照射方法ごとにその影響の度合いが異なる可能性はないかとの質問に対しては、照射方法ごとに評価者が異なるわけではなく、解析結果に大きな影響はないと回答された。</p> <p>次に、治療成績の評価について質問がなされた。これに対しては観察期間が十分とは言えず、リスク・ベネフィットのバランスを評価するには、さらに長い経過観察が必要であると回答された。さらに、尿路有害事象と直腸有害事象ではどちらがより深刻なのかという質問がなされ、どちらも軽視できない有害事象であると回答された。</p> <p>続いて、照射方法ごとに再発リスク群の分布に偏りがあり、再発リスクに応じた線量調整がなされていたのであれば、有害事象リスクに影響を与えたのではないかとの質問がなされた。これに対して、再発リスク群も多変量解析の項目に含めたが、有意因子ではなく、今回の再発リスク群の分布の偏りは影響していないと回答された。</p> <p>さらに、多変量解析において照射方法が有意因子であったが、照射方法により照射線量が規定されるので、本質的には照射線量に起因する差を見ているものであろうと意見が述べられた。これに対して、全ての照射方法に共通する尿路/直腸線量指標を今後確立できれば、より明確に示せるだろうと回答された。また、術者・施設による差が存在するのかについてもさらに検討することが望ましいであろうとのコメントがなされ、今後の検討課題であると回答された。</p> <p>以上のように、本研究は検討すべき課題を残しているものの、尿路/直腸線量が尿路/直腸有害事象の最大のリスク因子であることを示唆し、また、前立腺に対する高線量化に伴う尿路有害事象リスク増加という今後改善すべき問題点を明らかにした点で、臨床的に有意義な研究であると評価された。</p>				