

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	(甲) 乙 第	号	氏 名	神 谷 諭
論文審査担当者	主 査	外科学	北 川 雄 光	
	内科学	金 井 隆 典	放射線医学	陣 崎 雅 弘
	病理学	坂 元 亨 宇		
学力確認担当者：			審査委員長：金井 隆典	
			試問日：平成28年 3月28日	
(論文審査の要旨)				
論文題名：Auxiliary diagnosis of lymph node metastasis in early gastric cancer using quantitative evaluation of sentinel node radioactivity (早期胃癌センチネルリンパ節生検におけるラジオアイソトープ活性の定量的測定とリンパ節転移に関する検討)				
<p>センチネルリンパ節 (Sentinel node, SN) の転移有無に応じた個別化胃癌手術では、時間的制限のある術中迅速病理検査で正確に転移を診断する必要があり、より効率的な方法が求められている。本研究では、早期胃癌におけるSNへの転移頻度を放射性同位元素 (Radio-isotope, RI) トレーサーの集積量で定量的に評価可能であることを明らかにした。</p> <p>審査では、SNへのRI集積量と転移が関連する理由につき質問された。過去に、転移症例では原発巣やリンパ節 (Lymph node, LN) 近傍のリンパ管が発達している事が報告されている。本研究の結果、転移SNにはRI集積が多いことが示されたが、そのことから原発巣近傍に投与されたトレーサーは癌細胞と同様により発達したリンパ管を經由しLNに到達している可能性があるかと回答された。一方でRI集積量が多いものの転移のないSNも存在したが、そのようなSNは別の転移SNと同じリンパ流域に存在することが多く、転移局在の評価はリンパ流域毎に行う必要があると考えられた。また各症例の合計RI集積量に占めるSNあるいはリンパ流域のRI集積割合をそれぞれ算出し転移リスクを比較検討した理由について質問された。トレーサーは内視鏡下に注射針で投与されるが、その半減期は約6時間でRI集積量の絶対値はトレーサー投与の正確性、調整方法、調整からSN生検・計測までの時間等に影響される。そのため症例間でのRI集積量の絶対値による比較は困難な場合が多い。これらの測定誤差に対応するために、RI減衰が症例内で等しく生じることを利用し、各症例におけるSNへのRI集積割合を用いた相対的な比較を行ったと回答された。症例間でも転移を有するSN・流域では有意にRI集積割合が高かった。従来迅速病理検査はSNの最大断面で凍結切片を作成しており、微小転移が偽陰性となり易いことが問題であった。症例毎にSNをRI集積量順に並べ、薄切・多切片でのより詳細な病理検査が行えれば、SN1個の検索でも従来法より診断精度が高く効率の良い診断が可能と考えられた。しかしながらこれは永久標本での結果を従来の迅速病理結果と比較しており、その診断方法の違いについては指摘を受けた。この点に関しては、本研究の目的がSN転移リスクを相対的に評価しより転移頻度の高いSNを選別することであり、その目的は達しているであろうと回答された。本検討ではLNの病理学的組織像は評価しておらず、実際にRI集積量が多いSNまたは転移SNでどのような構造変化が生じているかを明らかにする事は今後の課題であると指摘された。</p> <p>以上本研究では検討すべき課題を残すものの、早期胃癌におけるSNの転移診断において、RI集積量を用いた相対的な転移リスクの評価を可能にしたという点で有意義な研究であると評価された。</p>				