

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	① 乙 第	号	氏 名	野 原 京 子
論文審査担当者	主 査	外科学	北 川 雄 光	
	病理学	坂 元 亨 宇	医学教育学	鈴 木 秀 和
	放射線医学	陣 崎 雅 弘		
学力確認担当者：			審査委員長：坂元 亨宇	
			試問日：平成31年 2月 8日	
(論文審査の要旨)				
論文題名：Gastric lymphatic flows may change before and after endoscopic submucosal dissection: in vivo porcine survival models (内視鏡的粘膜下層剥離術の前後で胃のリンパ流が変化の可能性：生体ブタでの実験)				
<p>早期胃癌の縮小手術の適応を拡大するための前臨床研究として、内視鏡的粘膜下層剥離術 (Endoscopic submucosal dissection: ESD) 前後でのリンパ流の変化の有無を動物実験で検討した。ESD後に非治癒切除と判定された場合の追加治療としてはリンパ節郭清を伴う胃切除術が標準であるが、その侵襲を軽減する目的でセンチネルリンパ節理論に基づいた縮小手術 (Sentinel node navigation surgery: SNNS) への期待が高まっている。しかし、ESD後の組織修復過程において、治療前のリンパ流が変化することが否定できないため、ESD後にSNNSを適用して良いか否かは不確定である。本研究では、胃の領域を12か所に分け、1頭に1か所を割り当てて全12頭でESD前後でのリンパ流の比較を行ったところ胃体中部・下部の小彎の症例のみ変化を認めた。このことより、同部位へのESD後SNNSの適応は慎重に検討する必要があると考えられた。</p> <p>審査では、まず、リンパ節における色素の染まりについて定量的に評価する必要があるのではないかとこの質問に、現在臨床的にも色素の流入が肉眼的に確認されたリンパ節をセンチネルリンパ節 (SN) として扱っており、さらなる定量化のためにはラジオアイソトープ法を使用する必要があると回答された。病変から毛細リンパ管を經由してリンパ管がネットワークを形成する過程で、仮に癌が詰まったことで流れが途絶した場合、偽陰性となる可能性はないかという指摘に対しては、完全にリンパ流が途絶するような進行癌についてはSNNSの適応にならない旨が回答された。また、ヒトとブタのリンパ流の相違についての質問には、文献的には詳細な検討がなされていないが相違がある可能性は否定できないと回答された。領域別のSNNSの適応の妥当性については、胃上部では比較的SNの分布が単一であることが多く臨床では適応を期待されており、本研究においてもESD前後でのリンパ流の変化が認められなかったことからESD後にもSNNSを適応しやすい部位であると回答された。また、病理学的見地から、粘膜下層浸潤ではリンパ管の変化がみられるため、実際の癌の周囲のリンパ管の状態を確認することが必要であることと、ブタの標本でも生体顕微鏡などの微小循環の観察によるさらなる検討が有用である可能性を示唆された。今後の臨床応用に関しては、ESD後SNNSの安全性、有用性については前向きな臨床研究を行うことが必要であるが、本研究でESD後リンパ流が変化しやすい領域がありうることを示唆され、これに十分留意しながら臨床応用を行う方向性が確認された旨が回答された。</p> <p>以上のように、多くの課題は残るものの診断的ESDを行なったのちに追加治療として機能温存手術としてのSNNSの適応を検討する上で有意義な研究であると評価された。</p>				