

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	① 乙 第	号	氏 名	有 田 祐 起
論文審査担当者 主 査 放射線医学 陣 崎 雅 弘 放射線医学 茂 松 直 之 病理学 金 井 弥 栄 泌尿器科学 水 野 隆 一 学力確認担当者： 審査委員長：茂松 直之 試問日：2022年 2月17日				
(論 文 審 査 の 要 旨) 論文題名：Clinical utility of the Vesical Imaging-Reporting and Data System for muscle-invasive bladder cancer between radiologists and urologists based on multiparametric MRI including 3D FSE T2-weighted acquisitions (放射線科および泌尿器科視点から俯瞰する3次元高速スピンエコーT2強調像を含むマルチパラメトリックMRIを用いた膀胱癌筋層浸潤診断システムの妥当性評価) 膀胱癌筋層浸潤を診断するシステム（VI-RADS）が提唱され、臨床で用いられるようになっているが、普及のためには放射線科医だけではなく泌尿器科医も活用できることが重要と考える。また、撮影時間もより短いことが好ましい。今回は、通常の2次元多段面撮影より短い撮影時間で撮れ、適切な断面を任意に選択できる3次元高速T2強調像を活用し、放射線科医と泌尿器科医の診断を比較した。総合診断では泌尿器科医の読影より放射線科医の方が高いが、有意差はなかった。 審査では、まず、3次元T2強調像に関して、その利点は何かと問われ、検査時間の短縮と、撮像後に自由に断面を変更できる点であると回答された。3次元T2強調像が普及する可能性はあるかと問われ、この撮影法は他部位では活用されており、膀胱に適切な画質を放射線科医が担保した上で導入できれば普及する可能性があるとは回答された。本研究の新規性に関して、メタアナリシスで有用性が示されている状況なので、3次元T2強調像を初めてVI-RADSに組み込んで検討した点をもっと強調するようにと講評された。次にVI-RADSを用いることでの臨床に与える影響を問われ、VI-RADSで術前に筋層浸潤の確率が高い場合はTURBTを深く削ったり、明らかな筋層浸潤といえる場合はTURBTではなく直接全摘を推奨できる可能性があるとは回答された。膀胱癌は再発や治療後の経過観察期間が長く、何度も膀胱鏡をしなくてはならないので、治療歴がある症例への有用性の検討も重要ではないかと質問され、再発や治療後においては、炎症のために評価は困難であると回答された。泌尿器科医がVI-RADSを読影する意義は何かと問われ、合同カンファレンスでの共通言語としてVI-RADSを使用し、膀胱鏡の所見との対比などを討議するのに有用であること、また本邦では特に地方では放射線科医が不足している現状があり、その場合に泌尿器科医が直接VI-RADSを評価できる可能性がある点などが考えられると回答された。VI-RADSの今後の普及のためには泌尿器科医も活用できることが重要で、泌尿器科医のデータを出したことは意義があると追加で回答された。また、参照基準としてTURBT病理を使用した点に関して、全例で全摘標本を参照基準にすることは難しくLimitationとしては妥当との講評を得た。最後に、全摘と2nd TURBTの症例数を問われ、13例で全摘を行い、10例で2nd TURBTを行ったと回答された。 以上、今後検討すべき課題は多いものの、3次元高速スピンエコーT2強調像をVI-RADSに導入する有用性を放射線科医と泌尿器科医の読影実験をもって示したことは、今後のガイドラインの普及の上でも有意義な研究であると評価された。				