

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲	第	号
------	-----	---	---

氏 名 相 場 利 貞

論 文 題 目

**MRI and FDG-PET for Assessment of Response to Neoadjuvant
Chemotherapy in Locally Advanced Rectal Cancer**

(高度局所進行直腸癌に対する術前化学療法におけるMRIおよび
FDG-PETによる効果の評価)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委 員

後藤 秀実 


名古屋大学教授

委 員

小寺 泰弘 

名古屋大学教授

委 員

長 総 恒之 

名古屋大学教授

指 導 教 授

柳野 正人 

論文審査の結果の要旨

本研究では、高度局所進行直腸癌（LARC）の術前化学療法（NAC）に対する病理学的奏功の術前評価における MRI の有用性を評価することと、MRI に FDG-PET/CT を追加で施行することの意義を評価することを目的とした。当教室で prospective に集めた大腸癌患者データベースの情報をもとに、オキサリプラチンベースの NAC を受けた LARC 患者 40 例に対して retrospective に解析を行ったところ、16 例（40%）が responder、24 例（60%）が non-responder であった。NAC に対する病理学的効果を術前に最も良く評価できる画像因子は、MRI により測定した化学療法後の腫瘍体積値（MRI-TV2）および化学療法前後の腫瘍体積値の減少率（ Δ MRI-TV）で、MRI に FDG-PET/CT を追加で施行することの意義は認めなかった。 Δ MRI-TV が 70%以上の症例では、放射線照射の追加は不要であることが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 超音波内視鏡検査は、結腸および直腸癌の術前検査として、深達度評価や原発巣近傍のリンパ節転移の検索に有用であることが知られている。本研究では MRI で測定した最大腫瘍径（MRI-MTL）を評価項目の一つとして用いたが、これと同様な項目として有用である可能性は十分示唆される。ただし、内視鏡が通過しないような高度局所進行直腸癌などにおいて測定が困難な可能性も想定でき、その利用可能性は限定的かもしれない。
2. 食道-胃接合部の adenocarcinoma に関して、術前化学療法開始後早期に FDG-PET/CT で responder か否かを判定できるという報告があり、直腸癌領域でも PET の施行時期を工夫することで有用性があがる可能性は考えられる。
3. MR における拡散係数（apparent diffusion coefficient;ADC）は定量的な評価が可能な指標であり、その有用性は十分に考えられる。本研究の対象症例群では、一部の症例にしか ADC 値の情報がなく、検討項目より除外することとした。今後前向きに測定し、検討したい評価項目の一つであると考えている。

本研究は、高度局所進行直腸癌における術前化学療法の効果の評価について、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	相場 利貞
試験担当者	主査		後藤 秀実	小寺 泰弘
	指導教授		柳野 正人	
<p>(試験の結果の要旨)</p> <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超音波内視鏡検査を評価に利用できる可能性について 2. PETの施行時期を変えれば、もう少し有用性が出る可能性はないか 3. MRでは拡散係数の評価をくわえるとさらに有用性があるのではないか <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、腫瘍外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				