

氏名(本籍)	松尾政之(岐阜県)
学位の種類	博士(医学)
学位授与番号	甲第 577号
学位授与日付	平成 16年 3月 25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	Esophageal varices: diagnosis with gadolinium-enhanced MR imaging of the liver for patients with chronic liver damage
審査委員	(主査) 教授 星 博 昭 (副査) 教授 恵 良 聖 一 教授 森 脇 久 隆

### 論文内容の要旨

近年、CTおよびMRI撮像技術の目覚ましい発展により、上腹部における高精度の画像診断が可能になりつつある。肝硬変症の放射線学的画像所見は、肝臓形態変化、脾腫、腹水、門脈体静脈短絡または食道・胃静脈瘤、多発性結節などである。食道静脈瘤は、30-70%の頻度で肝硬変症患者や門脈圧亢進症患者において認められる。食道静脈瘤破裂による出血は肝硬変患者の中では最も頻度の高い致命的な合併症のうちの1つである。食道静脈瘤の存在診断および適切な程度診断は重要な課題である。今回我々は、慢性肝疾患患者において肝臓精査時の造影MRI検査にて食道静脈瘤の評価が可能かどうか検討した。

#### 【対象と方法】

3名の他施設盲検者が個別に2週間以内に食道内視鏡が施行された慢性肝疾患患者(72名)の上腹部MRI画像(非造影MRIと非造影MRIに造影MRIを加えた2種類のMRI画像)を読影した。49名は食道静脈瘤を有していた。読影に際し、食道静脈瘤の存在の有無およびgradeを記載した。診断精度の比較はjackknife法によるROC解析で行った。内視鏡検査とMRI検査における食道静脈瘤のGradeの相関についても検討した。

#### 【結果】

食道静脈瘤存在の感度は、造影MRI検査では81%であり、非造影MRI検査の51%と比べ、統計学的に有意に高かった( $p < .01$ )。ROC解析においては、造影MR検査( $Az=0.641$ )が非造影MR検査( $Az=0.586$ )と比べ、統計学的に有意に高かった( $p < .005$ )。

内視鏡検査およびMR検査によって決定される病期の間に関連を認めた( $p < .05$ )。

#### 【考察・結語】

食道静脈瘤が軽度である場合、定期的な内視鏡検査で経過観察されることが多く、また、一方その程度が悪化している場合においては内視鏡手術が行われることが一般的であり、MRIによる画像診断の重要度は低かった。しかしながら、この研究により、慢性肝疾患患者の上腹部MRIにおいて食道静脈瘤の検出およびそのGradeの評価において造影MRIは有用であることが確認され、低侵襲的画像診断の可能性を認め、内視鏡的治療適応を決定する可能性もあることが示唆された。

## 論文審査の結果の容旨

申請者 松尾政之は、慢性肝疾患患者において肝臓精査時の造影MRI検査にて食道静脈瘤の評価が可能かどうか検討し、造影MRIは有用であることを確認した。また、内視鏡検査およびMR検査によって決定される病期間に有意な相関があることも見出した。これらの事実は食道静脈瘤の評価においても低侵襲的画像診断の可能性を認め、今後、超高速・高性能MRI装置の普及に伴い、日常臨床において画像診断が果たす役割、画像診断におけるMRIの位置づけが大きく変化することが予想され、放射線医学に寄与するものと思われる。

---

〔主論文公表誌〕

Esophageal varices: diagnosis with gadolinium-enhanced MR imaging of the liver for patients with chronic liver damage.

*Am J Roentgenol* 180, 461-466 (2003).