

Association between myocardial hypoxia and fibrosis in hypertrophic cardiomyopathy: analysis by T2* BOLD and T1 mapping MRI

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-06-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 服部, 聖恵 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032820

様式 (6)

学位審査

学位番号	甲 第 747 号	氏 名	服部 聖恵
審査委員会	主 査 教 授	清水 達也	
論文審査の要旨 (400 字以内)			
<p>本論文は肥大型心筋症 (HCM) に対する MRI を用いた新たな評価法を提案するとともに、HCM における低酸素化と線維化の連関を示した論文である。具体的には HCM 患者 55 人を対象とした前向き研究を実施、心筋線維化の指標としてガドリニウム造影前後での T1 値のマップ表示による native T1、心筋細胞外容積分画 (ECV)、遅延造影像 (LGE) ならびに低酸素化の指標として酸素吸入前後の T2 値の変化率を解析している。また酸素吸入に関しては負担の少ない経鼻的酸素投与(10L/min)を採用している。nativeT1\geq1290ms、ECV\geq28%、LGE 陽性を線維化ありと定義して解析を実施したところ、線維化陽性群が陰性群と比較して有意に酸素吸入前後の T2 変化率が大きいことが示された。また ECV が低酸素領域に関連する独立因子であることも見出した。以上の結果から心臓 MRI による HCM の新たな評価法を提案するとともに、HCM において低酸素状態と線維化に強い関連があると結論している。</p> <p>公開発表会における質疑では、実験データに関する詳細説明、心臓 MRI に関する原理説明そして得られたデータに関する解釈、将来展望など丁寧かつ適切に回答できていた。公開発表後の主査および副査 2 名との質疑においても的確な対応がなされた。</p> <p>本論文は <i>European Radiology</i> に掲載されており、申請者は研究内容に関して十分な知識を有し、客観的な考察を実施していることが確認された。また学位取得後も継続的な研究実施と臨床での貢献も期待できる。以上、本論文は学位授与に値するものと判断する。</p> <p>本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に医学部学務課へご提出下さい。(本学学会雑誌に公表) [学校教育法学位規則第 8 条]</p>			