

平成29年9月

加藤亜結美 学位論文審査要旨

主査 黒崎雅道
副主査 花島律子
同 小川敏英

主論文

Usefulness of $R2^*$ maps generated by iterative decomposition of water and fat with echo asymmetry and least-squares estimation quantitation sequence for cerebral artery dissection

(脳動脈解離に対するエコー非対称および最小二乗推定定量シーケンスを用いて水と脂肪の反復分離により生成された $R2^*$ mapの有用性)

(著者：加藤亜結美、篠原祐樹、山下栄二郎、藤井進也、三好史倫、久家圭太、小川敏英)

平成27年 *Neuroradiology* 57巻 909頁～915頁

参考論文

1. Proximal bright vessel sign on arterial spin labeling magnetic resonance imaging in acute cardioembolic cerebral infarction

(急性期心原性脳塞栓症における動脈スピラベリングMRIでの近位血管内高信号)

(著者：加藤亜結美、篠原祐樹、久家圭太、坂本誠、古和久典、小川敏英)

平成29年 *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 26巻

1457頁～1461頁

審査結果の要旨

本研究は、脳動脈解離の診断においてR2* mapを応用した最初の研究であり、その診断能を一般的に用いられている3D-T1強調像、T2*強調像と比較検討したものである。その結果、R2* mapは、偽腔内血栓を3D-T1強調像よりも早い時期から検出することができ、また、T2*強調像よりも正確に同定することができるため、診断がしばしば困難な脳動脈解離の急性期において、診断能を向上させるMRI撮像法となり得ることが判明した。本論文の内容は、脳動脈解離の診断におけるMRIの有用性を更に高めると共に、早期の治療開始に伴う予後改善に貢献することが期待され、明らかに学術水準を高めたものと認める。