

# Differences between glioblastomas and primary central nervous system lymphomas in 1H-Magnetic Resonance Spectroscopy

著者	油野 裕之
著者別表示	Aburano Hiroyuki
journal or publication title	博士論文要旨Abstract
学位授与番号	13301甲第4289号
学位名	博士（医学）
学位授与年月日	2015-09-28
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/44634">http://hdl.handle.net/2297/44634</a>

doi: <https://doi.org/10.1007/s11604-015-0430-5>



論文内容の要旨及び審査結果の要旨

受付番号 医博甲第 2515 号 氏名 油野 裕之

論文審査担当者 主査 三邊 義雄

副査 絹谷 清剛

中尾 眞二



学位請求論文

題 名 Differences between glioblastomas and primary central nervous system lymphomas in  $^1\text{H}$ -Magnetic Resonance Spectroscopy

掲載雑誌名 Japanese Journal of Radiology

平成 27 年掲載予定

【目的】  $^1\text{H}$ -MRS での多形性膠芽腫、中枢性悪性リンパ腫の鑑別を目的とした。

【方法】 2011 年 4 月～2014 年 6 月 検査の後に病理学的に診断された、多形性膠芽腫 31 症例・中枢性悪性リンパ腫 15 症例を対象とした。 $^1\text{H}$ -MRS の撮像方法は Point-resolved single voxel spectroscopy (PRESS)、echo time (TE) 35ms、repetition time (TR) 1500ms の条件で行なった。 $^1\text{H}$ -MRS の関心領域 (Voxel of interest (VOI)) は可能な限り病変の充実部に位置し、尚かつ可能な限り周囲の正常構造物を含まない様に位置させた。 $^1\text{H}$ -MRS のデータは定量化ソフト ((LCModel; S Provencher, Canada) で解析した。検討項目は Creatine (Cr)、Choline (Cho)、Lipid (Lip)、Glutamate (Glu) + Glutamine (Gln)、Glu である。Cho/Cr、Lip/Cr、Glu + Gln /Cr、Glu/Cr、Glu/Glu + Gln の値はグループ間で Mann-Whitney U test を用いて統計学的に解析した。

【結果】 中枢性悪性リンパ腫は多形性膠芽腫と比較して有意に Glu/Cr、Glu/Glu + Gln、Cho/Cr の高値を呈した。他方、Lip/Cr、Glu + Gln /Cr は有意な差を認めなかった。

【結語】 Glu/Cr、Glu/Glu + Gln、Cho/Cr は中枢性悪性リンパ腫、多形性膠芽腫との鑑別に有用である可能性があるが、更なる研究が必要である。

以上により本研究は学位に値する労作であると評価された。