

Methionine PETを用いたglioma術前診断

篠崎 夏樹¹, 岩立 康男¹, 内野 福生², 永井 雄一郎³, 吉川 京燦⁴, 佐伯 直勝¹

¹千葉大学医学部 脳神経外科, ²千葉療護センター 脳神経外科,

³千葉大学医学部附属病院 病理部, ⁴放射線医学総合研究所

【はじめに】 11C-methionine PET(以下Met PET)の集積度はgliomaの組織型・病理学的悪性度と相関を示す。これまでに様々な報告がなされており、診断的価値については確立しつつあると考えている。我々は自験例において、術前 11C-methionine PETの結果と術後病理診断について比較検討を行い、その結果について考察した。

【対象】 2000年から2009年までの間にMet PETとMRIを施行した神経膠腫51例について、腫瘍と正常組織のSUV比であるT/N ratioと、術後病理診断について比較検討を行った。【結果】 患者群は51例(男性35例、女性16例)、平均46才であった。WHO分類でgrade1が5例(T/N ratio 平均1.6)、grade2は25例(T/N ratio 平均1.9)、grade3は14例(T/N ratio 平均2.5)、grade4は7例(T/N ratio 平均3.6)であった。Grade2について、astrocytomaとoligodendrogliomaについて検討を行ったところ、T/N ratio1.4をcut off値とすると1.4以上はoligodendrogliomaで1.4未満はastrocytomaであった。また、grade2以上のastrocytomaではgradeとT/N ratioの間に正の相関を認めた。本研究ではMIB-1 indexとT/N ratioについて、一定の相関があったものの優位差を認めなかった。

【結語】 methionine PETはgliomaの術前診断に有効であった。