310 良性および悪性膠腫における^{11}C-メチオニンの早期分布動態の検討 －第２報－

柴崎 尚（群馬大学脳神経外科）、鈴木英樹、冨吉勝美
遠藤啓吾（同核医学）、石原十三夫（同放射線科）

昨年の本学会で良性・悪性膠腫における^{11}C-メチオニンの早期分布を検討し腫瘍範囲の描出では臨床的には極めて有用であるが血中（上矢状洞）と腫瘍部位のカウント比からは腫瘍の悪性度は判定出来ない旨の報告を行なった。今回は何らかの差を得るべく更に検討を加えた。症例は組織学的・臨床的に診断された良性膠腫６例（８回）、悪性膠腫８例（９回）で、^{11}C-メチオニンの静注と同時に４分間５フレームの動態画像画像を得た。各ＲＯＩの最初の４分間のカウントを基準にすると悪性膠腫では良性膠腫に比較して腫瘍部のみならず健側対応脳部位においても有意に高いカウント比を２０分後まで持続し、悪性腫瘍が全脳に与える影響の可能性が有りえた。

311 PETとMRIの三次元画像処理による脳皮質機能mappingと腫瘍浸潤部位の同定を用いたglioma摘出術

成相 直、平川公義（医歯大脳外）、石井賢二、石渡喜一、織田圭一、外山比南子、千田道雄（都老人研PET）

運動野又は言語野近傍に存在するgliomaに対し、腫瘍の存在部に応じた賦活試験（運動野：口および手指の運動,言語野：単語の復唱）を行い$H_2{}^{15}O$一回静注による脳血流subtraction画像を得た。続いて^{11}C-methionine静注後のPET画像を撮影し、PET画像をMRIと空間上同一の平面で切り直した。^{11}C-methionine 画像で表現される腫瘍浸潤部位、$H_2{}^{15}O$ subtractionでの賦活野をMRI上にplotした。^{11}C-methionine は正常脳と高いコントラストで腫瘍に取り込まれMRI上で腫瘍浸潤部を同定できた。腫瘍により脳構造のshiftのある例でも運動野、言語野が同定でき、術中脳表mappingにてその正確さを確認した。新たな神経症状無く、最大限のglioma摘出が行えた。

Presented by Medical*Online