

北日本脳神経外科連合会  
第14回学術集会

日時 平成2年7月15日～16日  
会場 秋田ビューホテル

1A-1) 脳腫瘍における T1-SPECT の有用性

高浜 秀俊・山田 潔忠  
中井 昂 (山形大学脳神経外科)  
駒谷 昭夫 (山形大学放射線科)

われわれは、脳腫瘍例に Thallium-201 を用いた SPECT を行なっており、その有用性を検討した。対象は、悪性神経膠腫 8 例、良性神経膠腫 3 例、髄膜腫 3 例、上衣腫 2 例、転移性脳腫瘍 2 例、悪性リンパ腫 1 例、脂肪腫 1 例、上衣嚢胞 1 例の計 21 例である。2mCi の  $^{201}\text{TlCl}$  を静注し、10 分後に early image (EI) を、4 時間後に delayed image (DI) を撮影した。悪性神経膠腫と悪性リンパ腫では、DI で増強する hot region を認めた。良性神経膠腫の 2 例は、EI・DI とも集積はなく、1 例では DI で増強する hot region を認めた。転移性脳腫瘍の 1 例では、EI・DI とも集積はなく、1 例では DI で半減する hot region を認めた。髄膜腫では EI で集積をみるが、DI では殆どみられなくなっていた。上衣腫・脂肪腫・上衣嚢胞では、EI・DI とも集積を認めなかった。

悪性膠腫 8 例全例にて、early image で集積を認め、delayed image で増強しており、T1-SPECT の early image と delayed image との併用は神経膠腫の悪性度の診断に有用である。

1A-2) 成人における脳腫瘍放射線治療後の進行性精神機能障害例の MRI 所見

佐藤 光弥・武田 憲夫  
森 修一・本道 洋昭 (新潟大学脳研究所)  
田中 隆一 (脳神経外科)

我々は、成人の脳腫瘍に対する放射線治療後、腫瘍が寛解状態にあるにもかかわらず、進行性に精神機能障害が出現し、高度の痴呆状態に陥る例について、臨床的検討を行い報告してきた。今回、典型的な経過をとった 4 例の MRI 所見を中心に検討した。症例は、大脳グリオーマ 2 例、転移性脳腫瘍 2 例で、照射時年齢は、29 才から 69 才。全脳および局所に計 46Gy から 70Gy 施行

している。照射後、症状出現までは、3 カ月から 4 年半で、高齢者ほど期間が短い傾向があった。2 例は全介助の状態に陥っていた。MRI は照射後 9 カ月から 9 年後に施行しているが、いずれの症例においても、X線 CT と同様、脳萎縮と脳室の拡大が著明である点に加えて、T<sub>2</sub> 強調画像で、側脳室周囲および centrum semiovale の白質が広汎に淡い high intensity を示す所見が認められた。照射によると思われる広い範囲に渡る coagulation necrosis を示す所見は認められなかった。

(結論) 本疾患の病態を検討する上で、白質の障害が重要なポイントと考えられる。

1A-3) F-18 fluorodeoxyglucose および C-11 methionine で放射線障害を評価しえた髄芽腫の 1 例

笹嶋 寿郎・峯浦 一喜  
三浦 俊一・吉和田正悦 (秋田大学脳神経外科)  
六戸 文男・上村 和夫 (秋田県立脳血管研究センター放射線科)

悪性脳腫瘍の治療に放射線照射は効果的な補助療法であるが、脳組織に対する障害が重篤な副作用であり、障害の評価が重要な課題である。今回、PET で循環代謝の面から評価しえた症例を報告する。

症例は 2 歳・女兒の髄芽腫で、腫瘍摘出後に全脳へ 36Gy と腫瘍局所へ 24Gy が照射された。下肢対麻痺と尿失禁が認められ、脊髄播種と診断され脊髄へ 39Gy が追加照射された。照射中および後にかけて methotrexate (総量 45mg) の髄腔内注入を併用した。照射終了後 4 カ月頃から不機嫌で発語が少なくなり、上肢の付随運動と尖足位が認められた。側頭後頭葉に CT で低吸収域が対称性に認められ、proton および T1 強調像で high intensity signal を呈した。PET で病変部に F-18 fluorodeoxyglucose (FDG) と C-11 methionine は取り込まれず、放射線壊死と診断された。ステロイド投与後に臨床症状は改善し、追跡 PET で FDG の取り込みが増加し、糖代謝が放射線障害から回復したものと推定された。

1A-4) 長期間著明な mass effect を示した遅発性放射線脳壊死の 2 例

郭 隆瑛・佐々木 尚  
加藤 甲・中村 勉 (金沢医科大学)  
角家 暁 (脳神経外科)

長期間著明な mass effect を示した遅発性放射線脳壊死の 2 例を報告する。症例 1. 25 歳、女性、16 歳時低