脳・神経 Ⅳ

470 脳腫瘍症例に対する^{201} Tlと^{99m} Tc－DTPAのSPECTによる検討

瓢子敏夫[1] 鎌田一[1] 荒清次[1] 堀田隆史[1] 中村順一[1] 高橋正昭[2] 山岸仁[2] 佐藤勝保[2] 末松克美[3]（中村記念病院 脳神経外科[1] 放射線部[2] 財団法人 北海道脳神経疾患研究所[3]）

【目的】脳腫瘍例に対して腫瘍親和性のある放射性同位元素である^{201} Tlを用いたSPECT（以下TL-SPECT）を施行し、^{99m} Tc-DTPA SPECT（以下TC-SPECT）による所見と比較検討したので報告する。【対象及び方法】対象は脳腫瘍症例19例で、使用機器はGE社製回転型ガンマーカメラ Starcamを用いて、^{201} Tl, 3mCi静注30分後にearly image, 5時間後にdelayed imageを撮影し、相前後して検査されたTC-SPECTと比較検討した。【結果】1)TL-SPECTは19/19(100%)、TC-SPECTは13/19(68%)の腫瘍陽性率を示した。2)神経膠腫では、良性のものはTL-SPECT delayed imageでのuptake areaが縮小する傾向が、悪性のものは同一か、拡大する傾向が認められた。【結論】1)TL-SPECTは強い腫瘍親和性を示し、脳腫瘍症例のRI検査として有用であった。2)TL-SPECTはTC-SPECTに比し、よりtumor-viabilityを反映した画像を示した。3)TL-SPECT delayed imageは腫瘍の悪性度の診断にearly imageとの併用が有用であった。

471 ^{99m}Tc—hexamethylpropylene—amine oximeを用いた脳腫瘍例の脳血流シンチグラフィ

星 博昭[1]，陣之内正史[1]，大西 隆[1]，宇和田 収[1]，渡辺克司[1]，中野真一[2]，木下和夫[2]，（宮崎医科大学放射線科[1]，同脳外科[2]）

脳腫瘍例（原発性脳腫瘍，転移性脳腫瘍および脳動静脈奇形（AVM）を含む）を対象として、^{99m}Tc—hexamethylpropylene—amine oxime（HM—PAO）による脳血流シンチグラフィを施行し臨床的検討を行つた。使用した装置は島津製SET－020で、データ処理は日本データジエネラル社製ECLIPSES－120である。HM-PAOは$^{99m}TcO_4^-$，10～30mCiで標識し、投与30分後より撮影を行つた。また、ほぼ同時期に^{133}Xe吸入法による局所脳血流（LCBF）測定，IMPによる脳血流シンチグラフィも行つた。血流障害範囲はX線CTと比べ腫瘍に一致した血流低下，浮腫を認めるものでは腫瘍と周辺浮腫を含む範囲の血流低下がみられ、IMPとほぼ同様であつた。腫瘍への取り込みについては、^{133}Xe吸入法によるLCBFでHotとなる脳腫瘍の例で、PAOの取り込みが高いものもみられた。腫瘍の部位と対側皮質領域のactivityとの比（T/N比）を算出して検討すると、IMP，XeによるT/N比とは相関係数r＝0.5前後と相関は低かつた。

472 ^{99m}Tc－hexamethylpropylene－amine oximeを用いた脳腫瘍例の脳血流ダイナミックSPECT

大西 隆[1]，陣之内正史[1]，星 博昭[1]，宇和田 収[1]，渡辺克司[1]，中野真一[2]，木下和夫[2]，（宮崎医科大学放射線科[1]，同脳外科[2]）

脳腫瘍例（原発性脳腫瘍，転移性脳腫瘍および脳動静脈奇形（AVM）を含む）を対象として、^{99m}Tc－hexamethylpropylene-amine oxime（HM－PAO）による脳血流ダイナミックSPECTを行つた。使用した装置は島津製SET－020で、データ処理は、日本データジエネラル社製ECLIPSES－120である。HM－PAOは、$^{99m}TcO_4^-$，10～30mCiで標識し、投与直後より2分毎10フレームのダイナミックSPECTを行つた。また、ほぼ同時期に^{133}Xe吸入法による局所脳血流（LCBF）および^{123}I－IMPによる脳血流シンチグラフィも行い、それぞれの像において腫瘍の部位のactivityおよび腫瘍と対側皮質領域のactivityとの比（T/N比）について時間－放射能曲線（TAC）を算出した。^{133}Xe吸入法によるLCBFでHotとなる脳腫瘍の例では、IMP，HM－PAOともに、TAC早期でT/N比が高かつた。IMP，XeによるT/N比とは、TAC早期で比べると高度の相関がみられた。T/N比は腫瘍の違いにより大きく異なつており、腫瘍のnatureの違いを表わしている可能性もあると思われた。

473 精神分裂病の局所脳血流量とその分布パターンの検討

—HEADTOME. Xe・133吸入法—

佐川勝男[1]，川勝 忍[1]，篠原正夫[1]，森信 繁[1]，生地 新[1]，矢崎光保[1]，十束支朗[1]，駒谷昭夫[2]，菅井幸雄[2]，山口昂一[2]（山形大学精神科[1]，同放射線科[2]）

われわれは、DSM・III の診断基準を満たす精神分裂病患者27例を対象に、SPECT（HEADTOME）を用いたXe・133吸入法によるr・CBF像を検討した。

健常者群23例の平均年齢は33.3±9.3歳、分裂病者群で30.1±8.7歳であった。分裂病者群の半球平均血流量は、右49.4±6.9、左48.6±7.3でいずれも健常者群と有意の差はなかった。局所的には、前頭葉眼窩部で、右47.6±8.2、左48.9±7.7、前頭葉背外側で、右46.7±5.9、左47.3±6.2で、いずれも健常者群に比べ有意に（$P<0.001$）低下していた。その他の部位では特に有意な低下は認められない。症状との関連をみるため、Andreasenの陰性症状尺度（SANS）を用いたが、前頭葉血流量との間に有意の相関は認められなかった。

Presented by Medical*Online