

異常像の診断的意味に関しては、症例数が少なく現時点での評価は困難で、SPECTのデータ収集や画像再構成の検討が必要と考えられた。

#### 15. 脳血管障害における<sup>123</sup>I IMPの臨床評価

高橋貞一郎 久保田昌宏 津田 隆俊  
森田 和夫 (札幌医大・放)  
田辺 純嘉 相馬 勤 上出 延治  
高谷 了 (同・脳外)  
村山 憲一 (同・中放)

<sup>123</sup>I IMPを使用してSPECTによる脳血流シンチグラフィを行い知見を得たので報告する。

症例は正常1例、脳梗塞7例、脳動静脈畸形1例内脳梗塞例については術前・術後において脳血流スキャンを施行した。

画像作製条件は、<sup>123</sup>I IMP 3 mCi 静注30分後ZLC75ローターカメラ・カウンターバランス型にて中心半径24 cm 60方向、1方向40秒、スライス厚6 mm、中エネルギー用コリメーターや使用しシンチパック2400にてデータ処理を行った。

<sup>123</sup>I IMP SPECT画像はX線CTに比して病巣部の血流状態を良く反映し、X線CTにて表示し得ない脳血流状態の変化をも良く示すことが知られ、また脳血管障害の術前・術後の評価にも重要な情報を与えることを知った。

#### 16. SPECTによる脾肝容積比および集積放射能比の基礎的検討とその臨床利用

高橋貞一郎 久保田昌宏 津田 隆俊  
森田 和夫 (札幌医大・放)  
村山 憲一 (同・中放)

脾ファントムを使用しplanar ImageよりのS/L濃度比(定性的S/L濃度比)、SPECTより得られる6 mmスライス最高濃度部S/L比(半定量的S/L濃度比)、SPECTにより算出された脾、肝容積内のtotal countにおけるS/L比(定量的S/L濃度比)を算出し各dataにつき比較検討を行った。

この基础研究により従来行われてきた定性的S/L濃度比に比較してSPECTによる定量的S/L濃度比は脾・

肝の形態および解剖学的位置関係により、その値は変動せずgr当たりのS/L濃度比も算出し得ることから症例間の比較検討が可能になり、症例の経過観察および判定に重要な情報を与えることを知ったので報告する。

#### 17. <sup>99m</sup>Tc HIDA 肝胆系スキャンの高年齢者使用経験について

高橋貞一郎 久保田昌宏 津田 隆俊  
森田 和夫 (札幌医大・放)  
松島 達明 及川久仁夫 浅野 郁郎  
浜田 敏克 (愛全病院)

60歳以上の高齢者で<sup>99m</sup>Tc Sn Colloid Hepatoscintigraphyにより慢性肝炎もしくは肝硬変パターンを示した233例につき<sup>99m</sup>Tc HIDA使用のHepatoscintigraphyを施行したところ、胆のう胆管の描出はあっても腸管排泄の遅延や、胆管描出はあっても胆のうの描出がなく腸管排泄の60分以上遅延する例が多かった。

すなわち、Renal Peak Time 20分以上遅延47.2%、Renal Disappearance Timeは92.2%が15分以上の遅延、Biliary Duct Peak Timeの30分以上遅延は84.2%、Gall BladderについてもAppearance Timeは27.1%が30分以上遅延、Peak Timeの30分以上遅延は84%にみられた。

また、Duodenum Appearance Timeでは36.1%が60分以上の遅延を示し、6.4%は不描出であった。

以上から高齢者の多くは肝機能障害が存在するが、低蛋白血症に加えて排泄遅延が肝硬変、慢性肝炎像の生因に関係する可能性が示唆されたので、今後さらに検討を進めたい。

#### 18. レノグラムによる腎機能解析——deconvolution analysis——

伊藤 和夫 齋藤 博哉 辻 比呂志  
入江 五朗 (北大・放)  
中駄 邦博 藤森 研司 古舘 正従  
(同・核)

単腎の腎機能評価のパラメータとしてレノグラムのdeconvolution analysisにて腎全体でのMTT、腎盂を除いた部分でのMTTを算出した。