

### 19. HIDA および Phytate による肝機能分離状態の観察

浅原 朗 当銀 正幸  
 本間 芳文 大浅 勇一  
 立花 享  
 (中央鉄道・放)  
 高木 正雄 菱沼 三平  
 (同・消内)  
 上田 英雄  
 (同)

目的：各種肝胆道疾患の肝細胞および網内系細胞機能の状態を核医学的に観察する。

方法：HIDA およびフチン酸を用いた同一症例の肝 Scintigraphy を比較し、Hepatogram から算出された肝摂取率を比較検討した。

結果：正常例および胆嚢結石症例は、肝細胞、網内細胞機能共正常値を示し、急性肝炎では網内系機能は正常、肝細胞機能の低下が見られ、胆道癌による閉塞性黄疸でも同様の結果が得られた。

肝硬変症例は、大部分が網内系細胞、肝細胞機能共低下を示していたが、網内系細胞機能のみ低下を見る例や、肝細胞機能のみ低下している例もあり、一様でない。これは肝硬変症の型によるものと考えられた。胆管結石の症例は、いずれの機能も低下していた。Image の上では、正常機能群では同様の臨床応用価値を認めたが、黄疸の強い例では、HIDA による Image が得られず、形態学的診断のみを目的とした場合は、描出限界の高いフチン酸を用いた方が有利であった。

結論：肝細胞と網内系細胞とは独立した機能状態を示すものであり、疾患によりそのパターンが存在することが知られた。すなわち、急性の肝障害では、肝細胞の機能低下が強く、網内系細胞機能は比較的保たれているが、慢性化に伴い両機能共低下が見られる。

フチン酸および HIDA による二つの Scintigraphy の解析は、肝胆道疾患の鑑別に有効であり、病態の把握、病状の程度を判定することができる。

### 20. 腎不全例における腎シンチフォットの検討

池田 滋 藤野 淡人  
 石橋 晃  
 (北里大・泌)  
 石井 勝己  
 (同・放)

種々の程度の腎機能低下症例 57 例について  $^{99m}\text{Tc-DTPA}$  を用いて腎シンチフォットを施行し腎不全例における核医学的診断の限界および有用性について検討した。

腎イメージは腎の描出の状態、background や肝へのとりこみ状態より 3 つの grade を定め、各 grade と血清クレアチニン値、BUN 24 時間クレアチンクリアランスと対比検討した。その結果 BUN 血清クレアチニン値と腎イメージは急性腎不全例を除き相関する傾向が見られ、特に血清クレアチニン値とは良好な相関が見られた。臨床的に有用なイメージの得られる限界としては血清クレアチニン値でほぼ 5 mg/dl 以下であり、2.4 mg/dl 以下ならさらに正確な情報が得られる傾向が見られた。一方急性腎不全例では血液化学的 data とは相関関係はなく、むしろ尿量や循環動態を含めた個々の状態に関係が深く、腎イメージの描出度はその予後とふかくかかわりがある傾向が見られた。

$^{99m}\text{Tc-DTPA}$  は GFR に関連する物質であり、dynamic study として利用することにより腎不全症例の鑑別診断上有用であると思われる。また機能障害が中等度～高度の例では RPF に関連する物質よりむしろ描出が良くなる傾向が見られた。