

回転半径が大きいほど、深部解像力が両核種とも著明に低下した。また回転半径を一定にして、計数率を1/4にすると、深部解像力は両核種とも低下した。深部解像力を向上させるには回転半径が小さいほど良く、次に計数率が多いことが好ましい。

### 9. デュアルエネルギー法による SPECT 像の吸収補正の検討

安井 正一 (富山医大・放部)  
 瀬戸 光 亀井 哲也 二谷 立介  
 柿下 正雄 (同・放)  
 高野 英明 小島 滋 (横河メディカル)

われわれは  $^{99m}\text{Tc}$  と  $^{111}\text{In}$  の線減弱係数が近似していることに着目して、これらの2つのエネルギーを利用する新しい吸収補正法を開発した。このデュアルエネルギー法による吸収補正は  $^{99m}\text{Tc}$  の外部線源からの TCT データと同時に得られた  $^{111}\text{In}$  標識モノクローナル抗腫瘍抗体の SPECT データを使用する。SPECT データに TCT データから得られたコレクションマトリックス画像を使用することにより、吸収補正が施行される。胸部ファントム実験では吸収補正 SPECT 像は実際の  $^{111}\text{In}$  の放射能分布と良く一致し、定量性の高い画像を得ることができる。

### 10. Ga-67 の体内分布に及ぼす鉄代謝の影響

東 光太郎 金沢 裕之 大津留 健  
 興村 哲郎 宮村 利雄 山本 達  
 (金沢医大・放)

臨床例において、対象を血清鉄高値群(17件)、正常域群(91件)、および低値群(17件)の3群に分け、静注48時間後の scintigram 上の Ga-67 体内分布を3群の間で比較検討した。

肝臓の相対的な Ga-67 の摂取量は、血清鉄値と負の相関が、また UIBC と正の相関があった。3群間での比較では、血清鉄低値群が正常域群より有意に高く、正常域群が高値群より有意に高かった。

腰椎の相対的な Ga-67 の摂取量も、血清鉄値と負の相関が、また UIBC と正の相関があった。3群間での比較では、血清鉄低値群が正常域群より有意に高かったが、正常域群と高値群との間には有意差は認められなかった。

腰椎の Ga-67 の分布の差異より、血清鉄低値群では主に骨髄に、また血清鉄高値群では主に骨に Ga-67 が集積することが推測された。

また、血清鉄高値群においてのみ3件に膀胱の描出があり、Ga-67 の尿中排泄が静注48時間後も大量にあることが示唆された。

### 11. 下腸間膜静脈血の肝内分布について

#### ——門脈流線現象の考察——

利波 紀久 中嶋 憲一 油野 民雄  
 久田 欣一 (金沢大・核)

Tl-201 経直腸シンチグラフィで肝内分布に偏りがみられることがある。この門脈流線現象の起きやすい状態と肝内分布の状況について考察した。Tl-201 経直腸シンチグラフィで心/肝比が0.7以上の症例を検討対象とし、限局性肝病変は除外した。血流分布評価のコントロールとして Tc-99m コロイドシンチグラフィを用いた。結論として下腸間膜静脈血には門脈流線現象が明らかに認められ、右側への流入増加と左側への流入増加の両方の現象が観察された。背臥位では右側に、自由行動では左側に流入する傾向があり、頻度は背臥位では18%と多く、自由行動では6%と少なかった。また、背臥位と自由行動では全く逆の所見が観察された症例があった。門脈流線現象の頻度、様式は疾患ではなく体位によって大きく左右されると思われる。

### 12. 小児腎炎患者における運動負荷の腎機能に及ぼす影響：運動負荷レノグラムによる検討

小野 元嗣 竹田 寛 伊藤 綱朗  
 寺田 尚弘 前田 寿登 中川 毅  
 山口 信夫 (三重大・放)

小児腎炎患者に安静時および運動負荷直後に  $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA を用いた Renoscintigraphy を施行し、運動負荷の腎機能に及ぼす影響につき検討を加えた。腎血流量を反映する全腎摂取率は、正常群、腎炎群ともに運動負荷後に低下する傾向にあったが有意差はなく、運動負荷後に血尿や蛋白尿の増悪した群においても有意の低下を認めなかった。腎での平均通過時間(MTT)についても、正常群、腎炎群ともに運動負荷後に延長する傾向がみら