

2.30 ng/ml, TSH<0.17  $\mu$ U/ml, Tg 2,092 ng/ml,  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  uptake 0.10%. 症例 2 では  $\text{FT}_4$ >10.8 ng/dl,  $\text{T}_3$  7.02 ng/ml, TSH<0.17  $\mu$ U/ml, Tg 7,500 ng/ml,  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  uptake 0.17% とともに機能亢進状態であった。両症例とも頸部に圧痛、自発痛はなく、CRP の上昇も軽度であり無痛性甲状腺炎と考え経過観察した。 $\text{FT}_4$ , Tg はすみやかに下降し術後 3 週間程度で正常化した。一般に無痛性甲状腺炎は橋本病を基礎疾患とし、出産、ステロイドホルモンの急激な低下などが誘因となって発症するとされているが、副甲状腺手術、マッサージなどの機械的刺激が誘因となるとの報告もある。この 2 症例とも手術による機械的刺激によって甲状腺中毒症を発症したことは明らかであり、橋本病を伴う症例の手術に際しては本例のような可能性もあることを考慮しておくべきであると考えられた。

## 28. $^{99m}\text{Tc}$ -MAG と $^{123}\text{I}$ -OIH の分腎機能評価の検討

牛嶋 陽 奥山 智緒 興津 茂行  
新居 健 西田 卓爾 武部 義行  
杉原 洋樹 前田 知穂 (京府医大・放)

$^{99m}\text{Tc}$ -MAG を用いた腎シンチグラフィによる分腎の有効腎血漿流量 (ERPF) 測定の妥当性を  $^{123}\text{I}$ -OIH と比較し検討した。対象は健常者 5 例、腎・尿路疾患症例 6 例の計 11 例。年齢は 26~80 歳で男性 9 例、女性 2 例である。約 300 ml の飲水 30 分後、背臥位にて  $^{99m}\text{Tc}$ -MAG は 300 MBq を、 $^{123}\text{I}$ -OIH は 30 MBq を急速静注し、20 分間データ収集した。1 回採血法による ERPF 測定のため 44 分後に採血を行った。1~2 分の各腎のカウントを投与量で除し、腎摂取率とした。また 1~2 分の加算画像にて左右腎、肝、脾、バックグラウンド (BG) に関心領域を設定し、平均カウントを求めた。Tauxe 法を用いた OIH と MAG の各 ERPF の相関は良好で ( $r=0.938$ )、OIH の Tauxe 法と MAG の Bubeck 法との相関も良好 ( $r=0.935$ ) であった。しかし、いずれにおいても MAG を用いて測定されたクリアランス値は、OIH での値よりも低値を示した。各腎における腎摂取率の比較においても良好な相関が得られた (左腎  $r=0.797$ , 右腎  $r=0.931$ ) が、採血法同様、MAG の値は OIH の 55~65% と低値を示した。一方、腎と腎周囲組織のカウント比の比較

では相関は良好であり (左腎/脾  $r=0.92$ , 左腎/BG  $r=0.876$ , 右腎/肝  $r=0.953$ , 右腎/BG  $r=0.962$ ) かつ、OIH と同等の値を示した。OIH に対し、MAG は投与量が 10 倍であり、クリアランスがやや遅いため、シンチグラム上、肝や脾が明瞭に認識される。採血法によるクリアランス値や腎摂取率の差異はクリアランスの違いが反映されたものと思われる。しかし、分腎機能をシンチグラムから求める際に影響すると思われる因子は、OIH と同等であり、分腎 ERPF 測定において MAG は OIH と代替可能と思われる。

## 29. テクネガス SPECT が治療効果判定に有用であった膠原病性肺臓炎の 3 例

佐々木義明 今井 照彦 大石 元  
大倉 亨 真貝 隆之 尾辻 秀章  
打田日出夫 (奈良医大・腫放、放)

症例はいずれも女性で治療前の % VC は case 1 (DM) が 54.5%, case 2 (MCTD) が 64.1% および case 3 (RA) が 66.4% といずれも拘束性障害を呈していた。方法は被検者に座位で  $^{99m}\text{Tc}$ -テクネガスを十分なカウントが得られるまで吸入させた後 3 検出器型  $\gamma$  カメラで SPECT を撮像、次に患者を再び座位にして  $^{99m}\text{Tc}$ -MAA 185 MBq を静注し同様に SPECT を撮像した。得られた画像から横断像を作成し、肺尖部と横隔膜を含む部位を除いた 4 枚のスライスを選択し頭側から 1, 2, 3, 4 とした。次にスライス内の前部と後部に任意の関心領域を設定しその関心領域内の 1 ボクセルあたりのカウント数の肺の総カウント数に対する比を局所テクネガス指数 (T) および局所血流指数 (Q) とし各スライスの肺前後での T/Q を求めた。T/Q は肺上野から下野にかけて低下するものを I (正常パターン)、どのスライスでも同様の値をとるものを II, 3 から 4 にかけて値が上昇するものを III, 2 から 3, 4 にかけて上昇するものを IV としパターン分類で検討した。

3 例のうち治療により % VC が正常域にまで改善した例が 2 例 (case 1, 3), 治療前と著変のなかった例が 1 例 (case 2) であった。改善がみられた 2 例では T/Q パターンも I 型に改善していたが、case 2 では治療前と変わらず III 型であった。肺前後での差はみられな