

した。タリウム SPECT はメチオニン PET に劣るものではなかった。

#### 18. 肺癌放射線治療前後における $^{67}\text{Ga}$ シンチグラフィの検討

真貝 隆之 佐々木義明 今井 照彦  
大石 元 西本 優子 居出 弘一  
打田日出夫 (奈良医大・腫瘍放, 放)

原発性肺癌9例の放射線治療前後に  $^{67}\text{Ga}$  SPECT を施行し、治療前の原発巣・リンパ節転移の描出ならびに非腫瘍部への集積、さらに治療前後の集積の変化について比較検討した。対象：放射線治療・化学療法併用原発性肺癌9例(組織型；扁平上皮癌6例、腺癌2例、大細胞癌1例、病期；IIIa 3例, IIIb 6例、喫煙歴；喫煙者7名、非喫煙者2名)。方法：クエン酸ガリウム 111 MBq の静注72時間後に SPECT で撮像、画像再構成は slice 厚 3.5 mm の coronal 像を作成し、2 slice の合成像で検討した。結果：治療前の CT での評価をもとに  $^{67}\text{Ga}$  の集積を検討すると、9例全例で原発巣への集積亢進がみられ、腫大リンパ節への集積は6例全例でみられた。CT 上腫大のなかった肺門部への集積は8例にみられ、うち7例は喫煙者であった。原発巣、腫大 LN、肺門部のそれぞれについて治療前後の  $^{67}\text{Ga}$  集積の変化をみると、原発巣への集積は9例中8例で、腫大リンパ節への集積は6例中5例で減少しており、治療効果を反映していた。一方8例では治療前に比べて対側肺門に集積増加がみられたが、CT 上リンパ節腫大はみられず、照射による影響と思われた。結語：1. 治療前の  $^{67}\text{Ga}$  SPECT では、全例原発巣および CT 上腫大したリンパ節への集積がみられたが、リンパ節腫大のない肺門部への集積が8例に認められ、うち7例は喫煙者であった。2. 治療後は8例で照射によると考えられる肺門部集積増強が認められた。3.  $^{67}\text{Ga}$  シンチを用いた肺癌放射線治療前後の評価には、喫煙の有無や照射による影響を考慮する必要があると考えられた。

#### 19. 多発性骨髄腫における $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$ の骨髄描出について

松井 律夫 小森 剛 宇都宮啓太  
土井 健司 清水 雅史 末吉 公三  
植林 勇 (大阪医大・放)  
陰山 克 (同・二内)

多発性骨髄腫に対し  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  を施行し、骨髄への集積と病勢との関係について検討した。使用機種は3検出器型カメラ東芝 GCA-9300A および GCA-9000 である。

$^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  を 600 MBq 静注 10 分後胸部 SPECT を撮像し、その直後に全身像を撮像した。対象は多発性骨髄腫 12 例、平均年齢 70.4 歳、Stage I が 7 例、Stage II, III が 5 例である。胸部 SPECT の胸骨と胸椎の骨髄描出および全身像による大腿骨骨髄の描出を視覚的に 4 段階評価 (-, ±, +, ++ ) した。次に定量評価として胸部 SPECT axial image にて胸骨と胸椎(上部と下部)の骨髄(M)および正常肺(L)に ROI を設定し、1 pixel 当たりの平均 count にて、M/L を算出した。

Stage I では胸骨と胸椎の骨髄描出は 1 例 -, 2 例 ±, 3 例 +, 1 例 ++ で、大腿骨骨髄の描出は 5 例 -, 1 例 +, 1 例 ± であった。Stage II, III では胸骨と胸椎の骨髄描出は 1 例 + で残りはすべて ++, 大腿骨骨髄の描出は 1 例 -, 1 例 ±, 3 例 + であった。Stage I では  $M/L = 1.607 \pm 0.144$ , Stage II, III では  $M/L = 2.430 \pm 0.423$  で、Stage II, III が有意に高かった ( $p = 0.0007$ )。M/L と reticulo (%) および Hb (g/dl) との間にはそれぞれ有意な相関があり、 $r = 0.91, p < 0.0001, r = -0.79, p = 0.0010$  であった。M/L と serum Ca および M-protein との間には相関がなかった。

$^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$  の骨髄への集積は、多発性骨髄腫 involvement の有用な 1 指標と思われる。

#### 20. 甲状腺癌術後再発例における核医学検査

中江 龍仁 河中 正裕 末廣美津子  
尾上 公一 立花 敬三 福地 稔  
(兵庫医大・核)

甲状腺癌全摘術後再発例 10 例(濾胞癌 3 例、乳頭癌 6 例、髓様癌 1 例)において施行した核医学検査 ( $^{201}\text{Tl}$ ,  $^{99\text{m}}\text{Tc-MIBI}$ ,  $^{123}\text{I}$  の各シンチグラフィおよび