

### 15. 正常、腫瘍細胞における $^{201}\text{Tl}$ uptake, retention の差異——ミトコンドリアの ATP 生産量との関係——

福本 光孝 黒原 篤志 宮崎 延裕  
 中田 一祥 早瀬 直子 耕崎 志乃  
 吉田 大輔 吉田 祥二 (高知医大・放)

$^{201}\text{Tl}$  uptake の腫瘍・正常組織間の差は Na-K ATPase 活性の差で説明されてきたが、この膜輸送機構に腫瘍特異性はない。olgomycin, 2,4-dinitrophenol で制御されたミトコンドリア活性すなわち ATP 生産と  $^{201}\text{Tl}$  uptake を比較した。LL 法による細胞内 ATP 測定で ATP 量と  $^{201}\text{Tl}$  uptake は logarithmic linear correlation を示す。両細胞の相違は ATP 抑制時の正常細胞で  $^{201}\text{Tl}$  uptake がより減少する点、再流入量に有意差を示す点であった。これらの所見は Na-K ATPase が  $^{201}\text{Tl}$  の流入の中心であるが本質は細胞のエネルギー水準の反映であることを示している。

### 16. Synovial sarcoma の MRI およびタリウムシンチグラフィ所見

徳田 修 菅 一能 本城 和光  
 田村 克 粟屋ひとみ 松永 尚文  
 (山口大・放)

Synovial sarcoma は悪性軟組織腫瘍の約 10% を占めるといわれている比較的希な腫瘍である。今回われわれは 5 例の synovial sarcoma の MRI およびタリウムシンチグラフィ所見について検討した。

タリウムシンチグラフィでは全例に集積陽性像がみられた。

造影 MRI で腫瘍内部が不均一な構造を呈した 2 例は、タリウムシンチグラフィでは不均等な集積分布を示し、造影 MRI で腫瘍内部が均一な構造を呈した 1 例はタリウムシンチグラフィでは均等な集積分布が認められた。

またタリウムシンチグラフィは術後の follow up や、化学療法の際の治療効果の評価としても有用な検査法であると思われた。

### 17. 悪性リンパ腫におけるガリウムシンチグラフィの有用性の検討——経過観察例を中心に——

田村 克 菅 一能 徳田 修  
 松永 尚文 (山口大・放)

悪性リンパ腫におけるガリウムシンチグラフィの有用性について 26 症例を対象に検討した。原発巣は消化管が 9 例と今回の対象中では最多でその他、表在リンパ節 6 例以下全身の諸臓器に認められた。経過観察のため施行されたガリウムシンチは 26 例中 15 例で、そのうち 7 例で病巣がよく検出されていた。8 例は陰性であったが経過観察上、再発は認められなかった。治療後から再発までの期間は 6 か月以内が 11 例と比較的多数例みられ 3~6 か月以内の短期間での検査が必要と思われた。経過観察上、注意すべき点としては頸部病変に対する放射線治療後の唾液腺への集積、全身的な化学療法後の骨髄への集積や脾腫および脾臓への顕著な集積で、これらはいずれも再発、転移巣との鑑別が必要と思われた。

### 18. 原発性肺癌における放射線治療効果予測

山本 由佳 佐々木真弓 福永浩太郎  
 西山 佳宏 日野 一郎 高島 均  
 田邊 正忠 (香川医大・放)  
 松野 慎介 (滝宮総合病院・放)

放射線治療前の非小細胞肺癌 19 例に  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MIBI (MIBI),  $^{201}\text{Tl}$ -Cl (Tl) シンチグラフィを施行し、集積程度と治療効果について検討した。治療前後の CT 像より responder 群 (R 群) と nonresponder 群 (N 群) にわけた。方法は、MIBI 600 MBq, Tl 111 MBq を同時投与し、胸部 SPECT の早期像、後期像を撮像した。腫瘍と健側肺に ROI を設定し、腫瘍/健側肺カウント比を早期像、後期像より求め early ratio (ER), delayed ratio (DR) とし、さらに retention index (RI) を算出した。MIBI は R 群の ER, DR が N 群に比べ有意に高値を示した。Tl は ER, DR, RI とともに両群に差はみられなかった。MIBI シンチグラフィを肺癌放射線治療前に施行することである程度の治療効果予測ができると思われた。