

胸部 X 線像では右 S¹⁰ に主径 60 mm の辺縁不整な腫瘍を認めた。同腫瘍の気管支擦過細胞診の結果は腺癌であった。

¹²³I-IMP 肺シンチグラフィは、¹²³I-IMP 111 MBq (3 mCi) 静注 24 時間後に行った。同 SPECT 像上、腫瘍による集積低下はなく、腫瘍とその周囲の肺実質を含んだ範囲に高度の集積増加を認めた。

患者は化学療法の効果もなく、多量の胸水貯留などにより全身状態が悪化した後、十二指腸潰瘍からの出血が直接の原因となって死亡された。剖検により右 S¹⁰ の腫瘍が低分化腺癌であることを確認した。

¹²³I-IMP は腫瘍には集積しないとされているが、本症例のように高集積を示す例がありうることを念頭におく必要がある。

4. 拘束性肺疾患のエロソール吸入シンチグラフィ

渡辺 裕之	今井 照彦	吉本 正伸
西峯 潔	吉村 均	大石 元
打田日出夫	(奈医大・腫放・放)	
佐々木義明	阿児 博文	春日 宏友
成田 亘啓	(同・二内)	

エロソール吸入シンチグラフィは従来閉塞性肺疾患の診断に有用とされてきたが、拘束性肺疾患についての検討はほとんどない。そこで、今回種々の拘束性肺疾患を対象に疾患別の沈着パターンの検討および肺機能との対比を行いその有用性について検討した。対象は拘束性肺疾患 38 例で、その内訳は特発性間質性肺炎 15 例、石綿肺 16 例、膠原病性肺臓炎 7 例である。エロソール吸入シンチグラフィはネブライザーで作成した ^{99m}Tc Milli MISA エロソールを座位で吸入させた後、背面より γ カメラで撮像した。沈着パターンは A 型；正常均等分布、B 型；軽度のびまん性不均等分布、C 型；高度のびまん性不均等分布と hot spot の混在、D 型；肺野型 hot spot、E 型；肺門型 hot spot の 5 型に分類し、肺機能と対比した。拘束性肺疾患全体における沈着パターンの検討では沈着パターンに異常をきたしたものは 31 例 81% で、B 型が 21 例 55% と多くみられ D、E 型はみられなかった。疾患別にみると特発性間質性肺炎、膠原病性肺臓炎では B 型が多く、石綿肺では B、C 型が多くみられた。肺機能との対比では、各種肺機能パラメーターのうち総合的換気能力を表わす %FEV_{1.0} が各沈着パターンと最

もよく相関した。以上、エロソール吸入シンチグラフィは局所のみならず肺全体の換気能力をも表わし拘束性肺疾患においてもその機能的特徴を画像として表現する有用な検査法と考えられた。

5. 肝臓における 2 種類の肝胆道系イメージング剤の動態比較と基礎的検討

橋詰 輝己	野口 敦司	井深啓次郎
長谷川義尚	中野 俊一 (大阪成人病セ・核診)	

肝細胞癌患者において、^{99m}Tc-PMT および ^{99m}Tc-EHIDA を 1~2 週間程度の間隔において、投与した時の放射能の肝臓あるいは腫瘍部における動態を定量的に解析し、両者を比較する場合、われわれが使用している測定器系の精度ならびにその経時的変動が許容できる範囲内にあるかについて検討を行った。その方法は、キュリーメータの感度と経時的変動、シンチカメラの感度の経時的変動さらに均一性について調べた。投与量の決定に用いられるキュリーメータの計測値は ^{99m}Tc の 10.9~225 MBq (0.295~6.08 mCi) の範囲においては直線的な関係を示し、さらに感度を経時的に測定した結果では、予測値と測定値の差は -0.58~+1.14% の範囲にあった。

シンチカメラの感度を経時的に測定し、その平均値は 5,056.6±93.1 cts/min. MBq、変動係数は 1.83% であった。均一性の経時的変動については 6 週間に亘り測定し、その結果 CFOV については 10% ないしそれ以下の範囲にあった。測定器系を経時的に調べた結果では、ほぼ満足のいく状態にあった。さらに両イメージング製剤を用いて両者の動態における検討を行い心臓部の Kd 値は ^{99m}Tc-PMT は、^{99m}Tc-EHIDA より小さく、肝臓および腫瘍部における Ke 値については ^{99m}Tc-PMT の方が ^{99m}Tc-EHIDA よりも大きかった。静注直後から 1 時間までの早期の動態について ^{99m}Tc-PMT は肝臓部および腫瘍部からの排泄速度が EHIDA より速く、1 時間以降の動態では排泄速度は遅いことが確認された。

6. 肝細胞癌の ^{99m}Tc-PMT 取り込みと予後の関係

長谷川義尚	野口 敦司	橋詰 輝己
井深啓次郎	中野 俊一	
(大阪成人病セ・核診)		

肝細胞癌患者 162 例について、肝腫瘍による ^{99m}Tc-PMT