

中 5 例経験した。また進行した肺線維症においては、<sup>67</sup>Ga の異常集積を認め、かつ局所的に高換気／血流となる症例が多かった。こうしたことより、軽微な間質性病変で、換気、血流に異常を認めない場合にも <sup>67</sup>Ga シンチグラムで異常集積を示すことが示唆された。

肺機能検査では、肺活量、拡散能、コンプライアンス等が指標とされるが、これらの指標と <sup>67</sup>Ga

シンチグラムの結果を比較した結果、肺機能検査では早期の肺間質性病変を検出することは難しく、<sup>67</sup>Ga の異常集積を示した症例でも肺機能検査で異常を捉えることができなかつた。

近年、<sup>67</sup>Ga の肺集積を定量化する試みもかなり行われているが、われわれもこの点について若干の検討を加え、また、CTとの対比検討も報告する予定である。

## (5) ト ピ ッ ク ス

### ① 限局性肺病変における <sup>123</sup>I-IMP の有用性

中 條 政 敬 (鹿児島大学放射線科)

脳血流スキャン剤として 1980 年に Winchell らにより報告された <sup>123</sup>I-IMP は肺の非粒子性・代謝スキャン剤としての可能性も指摘されている。1982 年の Hill らの脳の SPECT の論文に、incidental finding として肺癌に関連した <sup>123</sup>I-IMP の集積の記載が認められるが、われわれはこの記載に着目し、<sup>123</sup>I-IMP が限局性肺病変でどのような集積性を示すかを静注直後より 4 時間目までの経時的肺イメージングで検討し、以下の結論を得たので報告したい(核医学 25: 441-450, 1988)。

1) <sup>123</sup>I-IMP の 1~2 分目初期像は <sup>99m</sup>Tc-MAA 像と類似し、主に肺動脈血流分布を反映すると考えられ、ほとんどの限局性病変部が欠損から低下像を呈した。

2) しかしその後イメージ所見に変化がみられ、4 時間目の delayed scan では肺炎、無気肺、一部の塵肺塊状影、結核の浸潤性病変は異常集積として描出された。一方、原発性肺癌は集積低下を示

したが、それに伴う閉塞性肺炎、無気肺は異常集積として描出された、癌以外で集積低下を示した病変は、空洞、結核腫、塵肺塊影の一部、癌性・非癌性胸水であった。

3) したがって <sup>123</sup>I-IMP は肺の浸潤性病変や無気肺には異常集積し、肺組織を置換するような病変には集積しないと考えられた。

4) 異常集積のメカニズムは不明であるが、<sup>123</sup>I-IMP の extravascular space(肺胞腔内、肺胞壁、間質)への滲出ないし露出によるクリアランスの障害が推定される。集積低下は血流の欠如から低下、amine receptor の欠如によると考えられる。

5) 臨床的には、4 時間目の delayed image が有用で、胸部 X 線像上の限局性病変が肺組織それ自体の病的変化か、置換性病変かの鑑別、また原発性肺癌患者では癌腫瘍部とその二次性変化である閉塞性肺炎や無気肺部との鑑別に有用と考えられた。