

### 277 肺血流シンチグラムにて多発性の局所欠損を示す症例の検討

横浜市大 放射線科

朝倉浩一, 小林洋二, 小野 慈, 松井謙吾

神奈川県成人病センター 放射線科

田中利彦, 野田丈子, 山本洋一

$^{99m}\text{Tc}$  MAA の使用と大口径高解像力シンチカメラの普及により, 肺血流シンチグラムは肺内の細かな血流異常まで描記が可能になってきている。シンチグラム上不均等なMAA分布を示す症例が多く認められ, 診断に困難を感じる場合も多い。これら肺血流シンチグラムにて不均一な分布, 多数の局所性の小欠損を示した症例について検討した。

肺血流シンチグラムには $^{99m}\text{Tc}$  MAAを3~5 mCi使用し, 大口径シンチカメラ(GCA-401)に平行多孔型高解像力コリメーターを装着して4方向の撮像を行っている。

1977年9月から1979年6月までに232例の症例にシンチグラムを行った。年齢分布は20~85才で51~80才が65%をしめている。この中で47例は全肺野にわたる不均一な $^{99m}\text{Tc}$  MAAの分布や, 小さな欠損像の多発が認められた。これら症例の年齢分布は, 全例のそれと変わらず, 高令者に多い傾向は認められなかった。不均一な分布を示した原因は, 肺線維症, 慢性気管支炎, 気管支拡張症, 肺気腫, 全肺にわたる小転移, 血管性病変等多岐にわたっており, 高令者には肺線維症, 慢性気管支炎が多く, 若年者には血管性病変が多い傾向が認められた。このうちの12例に関しては原因がはっきりしていない。各疾患群でのシンチグラム上でのはっきりした特徴は認められなかった。胸部単純X線写真との対比で所見が一致するものが26例あったが, 21例に関してはX-P上異常を認めないか, シンチグラム所見とX-P所見の一致が認められていない。

肺の全野にわたる局所性異常の診断に関しては, X線写真, 呼吸機能検査, 血液ガス分析, 肺換気シンチグラム等を組合せて行う必要があるが, シンチカメラの解像力の向上した現在, 肺血流シンチグラムはスクリーニング検査として有用であり, 多くの情報を与えてくれる。肺血流シンチグラムでの小欠損は肺胞, 間質, 血管の異常又はその組合せで起ると考えられ, 全野にわたる小欠損の起る病態は種々あり, シンチグラムのみで異常が指摘された症例も認められた。この様なシンチグラムをどう評価していくか, 今後の課題である。

### 278 いわゆるCOPDにおけるRI検査の有する意義

京都大学医学部 放核科

石井 靖, 鈴木輝康, 伊藤春海, 米倉義晴

山本和高, 鳥塚莞爾

いわゆるCOPDは進行した例以外, 胸部X線像にて, 他覚的所見を得ることは困難であり, また肺機能検査上も肺全体の平均値としてしか評価できない。本来RIシンチグラフィーの示すものは, ある局所機能に関連した, いわゆるfunctional imagingであるから本法による本症の評価基準の設定は当をえたものである。このような評価基準を確立するために, 単に喫煙歴を有する正常人から, いわゆる気管支炎症状を主訴とするもの, 他覚的にあきらかなCOPDを有すると診断されたもの65例について, 以下の点を検討した。1) エロゾル吸入シンチグラフィーと同時に得た肺機能検査との対比, 2) エロゾルシンチグラフィーの異常所見の解明, 3) クロージングボリューム法のCOPDにおける意義, 等についてである。結論として気道系の閉塞性変化は, まず末梢気道系からはじまり, それはまづクロージング・ボリュームの下肺領域における形成と, その程度の進行による全肺野への拡散として認められ, やがて中枢気道系も関与するに至ると, それはエロゾル吸入シンチグラムの中枢気道系過剰沈着の程度として表現されることになる。これらのRI法の示す視覚上の程度は, 従来の肺機能検査値の程度ときわめて良好な相関を示し, RI法が, すぐれた非侵襲的局所肺機能検査法であることを示唆した。ちなみにエロゾル吸入シンチグラムにおける中枢気道系過剰沈着はCOPDにおける吸出不全に伴う, 代償的吸入速度上昇に関連する現象であることを認めた。