393 Tc－99m－MAAによる高令者106例の肺血流シンチグラフィについて

高橋貞一郎、久保田昌宏、津田隆俊、森田和夫（札幌医科大学放射線科）、松島達明（愛全病院放射線科）

65才以上の老人106例について肺血流シンチグラフィを施行した。（心疾患36例、心疾患並びに閉塞性肺疾患12例、閉塞性肺疾患及びその他肺疾患58例）

その結果肺区域以上の血流低下を認める症例は88／106（83％）、Fissure Sign陽性74／106（70％）であった。又心疾患群48例中27例Fissure Sign陽性で陽性群では、その殆ど（81％）が両側(+)であった。閉塞性肺疾患その他の群では58例中47例がFissure Sign陽性で片側性36例内21例は左側のみ陽性であった。

これ等症例につきXe－133肺換気シンチグラフィを施行し特に閉塞性肺疾患と老人性変化による肺血流低下を鑑別し、老人性変化によるFissure Sign 出現度を推定して報告する。

394 心疾患における肺血流分布パターンの検討

藤井忠重，平山二郎，神林隆幸，本郷　実，
山田博美，大久保信一，草間昌三（信大一内）
矢野今朝人，上田　仁，滝沢正臣（信大中放）

心疾患では肺血流シンチグラム（側面像）でしばしば前上肺野への血流シフトが認められるため，側面像を主体にして肺血流分布パターンの臨床的意義を検討した。

^{99m}Tc－MAA肺血流シンチグラムの前・後面像は3分割，側面像は12分割し，各剖位の肺血流分布量比を健常52例，循環器疾患199例で算出した。右側面像において，前上肺野の値（A_2，A_2/P_2）は他領域の値にに比し，肺動脈楔入圧，肺動脈平均圧，全肺血管抵抗などと良好な相関を認め，前者が高値の症例は後者も有意な高値を示した。A_2，A_2/P_2は健常例（1.01±0.31，0.86±0.20）に対し，NYHA Ⅲ群（1.48±0.56，1.20±0.29），Ⅳ群（2.26±0.98，1.38±0.35），左心不全を有する群（1.62±0.75，1.23±0.33），僧帽弁膜症（1.62±0.74，1.12±0.34），大動脈弁膜症（1.32±0.55，1.05±0.35），連合弁膜症（1.86±0.74，1.01±0.30），心筋梗塞（1.33±0.82，1.14±0.29）などで高値を示した。

右側面像の肺血流分布パターンは前・後面像，左側面像に比し肺循環動態を比較的良好に反映するが，肺疾患でも同様のパターンがみられ，注意すべきである。

395 肺血流シンチを用いた心臓カテーテル検査後の肺塞栓の検討

大塚英明，小島研司，津田隆志，荒井　裕，
柴田　昭（新潟大一内）木村元政，小田野幾雄，
酒井邦夫（同　放射線）

心臓カテーテル検査後の肺塞栓について^{99m}Tc-MAAによる肺血流シンチを用い，その発生頻度及び誘因につき検討した。対象は男6例女5例計11例，年令は平均56才（38～71才）であり，カテーテル挿入は右大腿動・静脈の経皮的穿刺法により行った。検査終了後，圧迫にて止血を確認し，6時間2kgの砂のうを用い，24時間安静を保った。検査前後の肺血流シンチにて5例（45%）に新たな欠損像を認めたが，1週後の肺血流シンチでは全て消失していた。欠損像を生じた5例とも自覚症状を伴わず，血清酵素，胸部X線，呼吸機能に変化を認めなかったが，5例中3例にPO_2 10mmHg以上の低下を認め，2例に検査直後の心電図にて30°以上の右軸偏位を認めた。欠損の有無は年令，性，肥満度，検査時間とは無関係であったが，圧迫時間については欠損を生じた群で有意に（$P<0.05$）長かった。また欠損を生じた群の1例は左心カテーテル（動脈穿刺）のみ施行した例であった。以上より心臓カテーテル検査後の肺塞栓は，大腿部の圧迫時間が関係しており，穿刺，圧迫等手技上の問題が大きいと考えられた。

396 ^{133}Xe及び^{99m}Tc-MAAを用いた乳幼児及び小児の肺機能測定の検討

木原鴻洋，岩　喬　（金沢大　一外）
分校久志，久田欣一（金沢大　核医学）

従来の肺機能検査の応用困難な乳幼児及び小児に対し，^{133}Xe肺換気スキャンニング及び^{99m}Tc-MAA肺血流スキャンニングを併用した肺機能検査法の臨床的有用性について検討した。肺換気スキャンニングでは，独自に開発した小容量の閉鎖循環回路を用い，^{133}Xe(5mCi)の吸入・洗い出しを行わせ，肺を6分画し，局所換気分布の定量的評価を行った。肺血流分布は，^{99m}Tc-MAA(1～3 mCi)を静注し，同様に定量的評価を行った。この肺機能検査法を，種々の心肺疾患を有する74例（2才以下34例）に応用し，その臨床的意義を評価した。

心疾患群の中では，肺高血圧症を伴う症例に，高度の局所換気血流障害を示す例が多く認められた。その際，換気障害が主体をなしており，血流障害は，それに伴う2次的な変化と考えられた。乳幼児期肺切除症例では，術後長期にわたって，術側残存肺の機能低下が認められた。これは，手術時年令や術後経過年数にかかわらず，切除範囲の大きい症例ほど低下が著明であった。これらの検討結果より，本法は乳幼児や小児の肺機能検査として，有用な検査法であることを報告する。

Presented by Medical*Online