

### 150. 肺門型肺癌における $^{133}\text{Xe}$ -Scintigraphy の診断的意義

神戸大学 放射線科

松本 晃 吉田 祥二 楢林 勇  
桂 武生 松尾 導昌 楢林 和之  
京都府立医科大学 前田 知穂

〔目的〕肺門型肺癌を対象に  $^{133}\text{Xe}$ -Scintigraphy を施行し、Perfusion 及び Ventilation 像より機能的欠陥を明確に把握する。

〔方法〕患者は坐位で背面より  $\gamma$ -カメラを設置し、肘静脈より  $^{133}\text{Xe}$  生食溶液 4 mCi を急速に静注した。オリジナルイメージは静注後 5~30秒の perfusion phase を撮像し、引続き外気自然呼吸をさせ、30"~1'30"、1'30"~2'30"、2'30"~3'30"、4'30"~5'30" と経時的に  $^{133}\text{Xe}$  Washout phase を撮像した。肺内の放射活性の消失をまって Spirometer 内の  $\text{O}_2$  混合  $^{133}\text{Xe}$  ガスを閉鎖回路で Rebreathing し撮像した。

対象症例は肺門型肺癌12例で、その中、胸部X線写真上腫瘍が中央陰影に重って読影し難い肺癌4例を含む。

〔結果〕1) 腫瘍が気管支壁内のもの、或いは壁内浸潤型で気管支狭窄を示す症例では、perfusion の軽度低下と共に Washout phase で著明な  $^{133}\text{Xe}$ -Gastrapping を認めた。Rebreathing phase では明らかな異常所見はみられなかった。2) 腫瘍がかなり腫大して肺動脈狭窄を来す症例では、Perfusion の著しい低下がみられ、 $^{133}\text{Xe}$  の分布が行われない為、Washout phase では  $^{133}\text{Xe}$ -Gastrapping は認められなかった。又当該部における Rebreathing phase では Activity の軽度低下がみられた。

〔結語〕X線写真上診断困難な肺門型肺癌診断のスクリーニング法として、 $^{133}\text{Xe}$  静注法による肺 Perfusion 及び Ventilation image を得、肺癌病変で多くみられる Perfusion の低下と  $^{133}\text{Xe}$ -Gastrapping の現象を扱えた。

### 151. 高令者肺シンチグラムの検討

東京都養育院付属病院 核医学放射線部

丹野 宗彦 山本 光祥 阿部 正秀  
千葉 一夫 松井 謙吾 山田 英夫  
飯尾 正宏  
東京大学 第2内科 森成 元

〔目的〕我々は昨年の本学会に於いて、高令者の肺血流シンチグラムの特徴としていわゆる 'fissure sign' の多くみられる事及び肺血流が下肺野で減少している頻度の高い事を中心に報告した。今回はそれらを含めた血流の不均等分布の特徴を胸部レ線との対比の上で検討し、更に剖検例で生前のシンチグラムと剖検所見との対比を試みいくつかの興味ある知見を得たので報告する。

〔対象ならびに方法〕対象は呼吸器疾患を有する患者143例と呼吸器疾患のない高令者12例である。方法は  $^{131}\text{I}$ -MAA 500 $\mu\text{Ci}$ 、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -albumin microsphere 2 mCi のいずれかを坐位又は症例により臥位で静注後、 $\gamma$ カメラで4方向の像を得て検討した。剖検例はそのうち15例である。主として肉眼病理学的比較を行い、症例により顕微鏡的検索も試みた。

〔結果〕高令者では 'fissure sign'、下肺野の血流減少も含め一般に肺血流の不均等が著しく、胸部X線所見から不均等性の原因が明確にしない症例が多かった。

剖検例15例中 'fissure sign' をシンチグラム上呈した症例は9例あったが、うち剖検で胸膜性病変が認められたもの4例、fissure に沿い気腫性変化を認めたもの1例があった。又下肺野の血流減少像を呈した症例は9例であった。うち7例では、肺癌、胸水貯留、Bulla 等の病変で説明可能であったが、しかし残りの3例では下肺野の血流障害の病因を肉眼病理学的所見に求める事は出来なかった。

〔考察〕かねて肺血流の不均等分布について種々な原因が指摘されているが、今回は胸部X線及び剖検所見との対比から高令者肺シンチグラムの特徴及びその原因について考察した。