

る考え方がある。今回われわれは ^{133}Xe 換気血流スキャンによりこの点について若干の検討を行なった。対象は正常者3例(平均35歳), 原因不明の肺線維症5例(平均50歳)である。換気スキャンは ^{133}Xe ガスを坐位にて RV 位から TLC 位まで吸入し15~30秒間息止めし, シンチカメラにて背部より検出し, 血流スキャンは ^{133}Xe 溶解液を静注し, 同じ姿勢で同様に検出し, さらに洗い出しをみた。これらはコンピューターに収録し, 肺野を20分画および上中下肺野にわけ, 全肺カウント数を各々1として計算した。その結果, ^{133}Xe スキャンで計算した局所換気血流比の分布は予想以上に均等であり, 下肺野における換気障害は軽度で, 血流障害が主であった。70%洗い出し時間は上中下肺野ともむしろ短縮していた。

7. 肺高血圧の核医学的診断

その1—肺血流シンチグラムについて

古舘 正從 伊藤 和夫
(北大・放)
南 幸諭 志田 晃
入江 正 大崎 饒
(同・1内)
安藤 譲二 宮本 篤
小林 毅
(同・循内)

肺高血圧の程度を知るために $^{99\text{m}}\text{Tc-MAA}$ による肺血流 Scintigraphy を坐位と臥位の2回実施し, この両 Scintigram と胸部 X-P とを対比検討した。対象は前毛細管性肺高血圧群, 後毛細管性肺高血圧群, 心疾患を有するが肺高血圧のない群ならびに心および肺疾患のない群とした。

坐位の血流 Scintigram のみでは, 肺野に病変のある場合ないし心肥大の著明な場合には上下肺の血流比の異常を判定するのに困難であるが, 臥位の血流 Scintigram を対照として判定する場合には容易であり, 後毛細管性肺高血圧のみならず, 前毛細管性肺高血圧の症例にも応用できる。胸部

X-P との対比でも従来の臥位のみの肺血流 Scintigram で判定した成績よりも本法の方が良好であった。

8. 肺高血圧の核医学的診断

その2—定量的評価について

古舘 正從 伊藤 和夫
(北大・放)
南 幸諭 志田 晃
入江 正 大崎 饒
(同・1内)
安藤 譲二 宮本 篤
小林 毅
(同・循内)

肺高血圧の程度を定量的に評価する方法を検討した。対象は前報と同じ。方法は $^{99\text{m}}\text{Tc-MAA}$ を臥位ないし坐位で静注し, そのシンチカメラ画像を computer に記録し, 3等分した肺野の上肺野と下肺野に関心領域を設定し, その Radioactivity の比を Upper/Lower Lobe Blood Flow Ratio (U/L Ratio) とした。臥位の U/L Ratio に対する坐位の U/L Ratio の比を求め, Vertical/Horizontal Ratio (V/H Ratio) とした。肺野を2等分する方法についても同様な検討を行なったが, 2等分するよりも3等分する方が V/H Ratio の差が大きくなる傾向があり, 一般的には等分法がより効果があるものと思われる。

この V/H Ratio は後毛細管性肺高血圧のみならず, 前毛細管性肺高血圧の症例にも応用できる。また, 疾患別でみると肺高血圧の程度と良く相関し, 非侵襲的に肺高血圧の程度を判定する方法として有用と思われる。