

511 気腫性肺嚢胞およびその周囲の局所肺機能 鈴木恒雄、飯尾正明、久保村修（国療中野病院呼吸器科）

気腫性肺嚢胞がどのように進行していくかをみる目的で局所の肺胞気量および換気を10例の気腫性肺嚢胞患者にPETを用いて計測した。被検者を背臥位にしN-13ガスを閉鎖回路内で反復呼吸させ平衡状態になったところで画像を撮像しその後空気でR1を洗いだし、連続的な洗いだし画像より局所の放射活性の低下から $\dot{V}/V$ を求めた。肺胞気量は嚢胞内で $34.8 \pm 19.5 \text{ mL}/100 \text{ mL}$ 胸郭容量と低値であるのに対し周囲の肺では $76.5 \pm 13.1 \text{ mL}/100 \text{ mL}$ 胸郭容量と高値であった。 $\dot{V}/V$ は低値の傾向にあり嚢胞内で $0.27 \pm 0.21/\text{分}$ 、周囲肺組織で $0.38 \pm 0.22/\text{分}$ であった。すなわち周囲肺組織は高肺胞気量で低換気であり、このことは嚢胞の周囲に対する影響は肺胞への直接の圧迫ではなく細気管支を閉塞させ過膨張から肺胞壁破壊へと進行しこれが嚢胞の進行に関与するものと考えられた。

512 慢性閉塞性肺疾患における SPECT による領域別血流状態の検討

津内保彦、佐藤 功、川瀬良郎、瀬尾裕之、合田真由美、川崎幸子、田邊正忠（香川医大放射線科）

慢性閉塞性肺疾患（以下 COPD）31例（高度肺気腫6例、中等度10例、軽度15例）における肺内の領域別の、特に肺門周囲領域における血流状態を肺血流 SPECT により検討し、正常例と比較した。

Tc-99m MAA 111 MBqを静注して得られたブラナー像から、上、中、下肺野および肺門周囲の領域にROIを設定し、肺血流の指標として1ピクセルあたりのカウント数（以下 C/P）を算出した。

正常例の肺門周囲末梢領域の C/P が中肺野あるいは下肺野とほぼ同じ値を示したのに対し、COPD 症例では病期が進行するにつれて他領域より大きい値を示す傾向がみられ、病変の程度を評価し得る可能性が示唆された。