

#### 404 小児気管支異物に対する肺血流シンチグラフィー

大石卓爾、斎藤一、恩田宗彦、高橋修司、天野康雄、山岸嘉彦、恵畠欣一（日本医科大学放射線科） 奥山厚（栃木県立がんセンター画像診断部）

小児の呼吸器疾患において、気管支異物は決して希な疾患ではなく、また早期に診断をする必要のある疾患でもある。しかしながら、発症時の history が不明であることが多く、通常の理学的検査や、胸部 X 線写真上の特徴的所見に乏しく他の疾患との鑑別が困難な場合も多い。今回我々は、気管支異物が疑われ、Tc-MAA を用いた肺血流シンチグラフィーが施行された症例について、胸部 X 線写真などの他の検査との比較検討を行った。その結果、肺血流シンチグラフィーは、診断のみならず経過の観察にも有効であったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 405 本院における肺栓塞の推移

三木 誠、井沢豊春、手島建夫、穴沢予識、本宮雅吉（東北大医学研究科）

日本病理剖検報によれば、本邦の肺栓塞は徐々に増加傾向にあるという。しかし、その頻度は欧米に比較してきわめて少ない。私共は、1971年度からだけ数えても、エロソールや放射性ガスの吸入肺スキャンと肺血流スキャンを合せて、9800余回に及ぶスキャンを実施してきた。このうち、肺栓塞と確定され治療されたものが31例あった。内科11例、外科20例（術後18例）である。内科系では、肺血流スキャンから本症を疑われ吸入スキャンで血流換気のミスマッチから診断する方法がとられたが、術後の症例では、術前肺機能評価の一環として行なわれた肺血流スキャンとの比較が有用であった。年次的な増加傾向は明らかでなかった。術前肺血流スキャンの重要性が強調される。

#### 406 急性肺血栓塞栓症に対する組織プラスミノーゲン活性化因子の血栓溶解効果の定量評価

山澤文裕、浅野浩一郎、青木琢也、藤田浩文、長谷川直樹、石坂彰敏、金沢実、川城丈夫、横山哲朗（慶大内科） 横山邦彦、久保敦司、橋本省三（慶大放射線科）

急性肺血栓塞栓症に対する組織プラスミノーゲン活性化因子(tPA)の血栓溶解効果を明らかにするため、10症例を対象とし、tPA投与前および投与1週後に肺血流シンチグラム検査を施行した。多方向撮影肺血流シンチグラムを用い欠損区域数およびその欠損程度により点数化し、欠損量とした（健常肺で0点、1側肺高度欠損で30点とした）。対象の動脈血酸素分圧はtPA投与前  $60 \pm 10$  Torr、投与1週後  $79 \pm 10$  Torr であった( $p < 0.01$ )。欠損量はtPA投与前  $22 \pm 11$  点、投与1週後  $11 \pm 10$  点で、有意な低下を認めた( $p < 0.05$ )。tPAは急性肺血栓塞栓症の血栓溶解に有効であった。

#### 407 石綿肺と珪肺におけるエロソール吸入シンチグラフィの沈着パターンの検討

渡辺裕之、今井照彦、吉村 均、大石 元、打田日出夫（奈良医大腫瘍・放）佐々木義明、阿兒博文、田村猛夏、春日宏友、龍神良忠、伊藤新作、宮崎隆治、成田亘啓（奈良医大二内）

石綿肺16例珪肺11例を対象としてエロソール吸入シンチグラフィを施行し、エロソール吸入直後の沈着パターンをA型：正常均等分布、B型：軽度のびまん性不均等分布、C型：高度のびまん性不均等分布とhot spotの混在、D型：肺野型hot spot、E型：肺門型hot spotの5型に分類し検討した。石綿肺では13例81%に異常がみられB、C型が多かった。一方、珪肺では11例100%に異常がみられC、D型が多かった。石綿肺と珪肺におけるエロソール吸入シンチグラフィの沈着パターンは高率に異常がみられその病態との関連性が示唆された。

#### 408 各種間質性肺炎・肺線維症における $^{133}\text{Xe}$ steady state 法による局所肺機能の検討 一第3報一

福田 潔、長谷川鎮雄（筑波大呼吸内）

武田 徹、石川演美（同放射線科）

間質性肺炎・肺線維症（以下 Fibrosis 群）33例について、総合肺機能検査、 $^{133}\text{Xe}$  局所肺機能検査及び CT 像を用いて、正常例との比較検討を行ない、うち7例については経時的变化を追求した。Fibrosis 群の平均洗い出し時間(MWT)は、全肺平均が  $68 \pm 13$  秒と正常群の  $74 \pm 9$  秒に比べ短縮を認めた( $P < 0.05$ )が、下肺野では有意差がなかった。MWT は時間的経過とともに全肺野で延長傾向を示した。CT 所見では、下肺野の変化の割合が上中肺野に比べ強く、経時的には、末梢より中枢への線維化の拡大、のう胞、ブラの増大や多発・気管支周囲組織の線維化の増大等が認められた。CT 所見による Fibrosis の進行とともに、MWT が延長する可能性が示唆された。

#### 409 特発性間質性肺炎と過敏性肺臓炎の P E T による局所肺機能からみた相違について

鈴木恒雄、飯尾正明、久保村 修（国療中野病院）

我々は特発性間質性肺炎(IIP)と過敏性肺臓炎(HP)の肺機能障害の違いを P E T による局所の肺胞気量( $V_A$ )および  $\dot{V}/V$  から検討をした。対象は IIP 6 例、HP 4 例で検査は被検者を背臥位にし、閉鎖回路内に  $N - 13$  ガスを入れ、反復呼吸をおこなわせ平衡状態で肺胞気量画像を撮像、R I 洗い出し中の画像より、 $\dot{V}/V$  を算出した。肺の腹面より背面にかけて4つの ROI を作り IIP と HP で対比すると  $V_A$  は IIP で腹面  $79.5 \pm 14.2 \text{ ml}/100 \text{ ml thoracic volume}$ 、背面で  $50.9 \pm 12.2$ 、HP で腹面  $77.6 \pm 9.4$ 、背面で  $54.0 \pm 0.1$  と共に背面で低下していたが  $\dot{V}/V$  は IIP で腹面  $1.78 \pm 0.68$  分、背面で  $2.10 \pm 0.58$  と背面で高いのに対して HP では腹面  $0.85 \pm 0.11$ 、背面で  $0.83 \pm 0.57$  で、HP では背面の  $V_A$  の低下は  $\dot{V}/V$  低下を伴っていた。