

CT 値からの腫瘍の鑑別診断は困難であるが、嚢胞性病巣は CT 値 22 ± 6 と低値を示し、CT 値からの診断は容易である。一方、CT 像についてみると、良性腫瘍では腫瘍壁の平滑なもの 80%、均一な内部構造 67% にみられ、悪性腫瘍では壁の不整形 71%、不均一な内部構造 62% を示すことが特徴的である。嚢胞変性は全体の 57%、そのうち、円形、半月形は良性腫瘍が主体であるが、不整形を示すもののうち 41% に良性腫瘍が認められ、嚢胞変性状態から良性悪性の鑑別は難しい。石灰像は全体の 43% にみられ、粗大不整形を呈するものに悪性が多い傾向を認めた。

CT からは組織型診断は出来ないが、腫瘍壁の不整、内部構造の不均一性、不整形嚢胞変性、石灰像、周囲組織の浸潤所見より、悪性腫瘍の診断が可能となる。

^{131}I 像は欠損像の状態から良性悪性の鑑別がある程度可能であるが、 ^{131}I 摂取率の低い症例では画像が得られない欠点がある。一方、機能性腫瘍の診断には ^{131}I 像が有用である。さらに、 ^{201}Tl では嚢胞変性の情報が得られ、 ^{131}I と ^{201}Tl とを併用することにより腫瘍のある程度の病理組織診断も推察される等、各検査法は各々特徴を有する。従って、総合的に診断を行うことにより、甲状腺腫瘍の画像診断能が向上する。

53. 胸部 X 線で所見なく肺シンチで検出できた気管支結核の一例

寺川 和彦	山本 益也	白井 誠一
引石 文夫	太田 勝康	藤本 繁夫
栗原 直嗣		(大阪市大・1 内)
越智 宏暢	小野山靖人	大村 昌弘
池田 穂積	浜田 国雄	(同・放)

気管支結核は、中枢側にある太い気管支に発症し、抗結核剤による治療後も気管支狭窄を残しやすく、早期診断、早期治療が大切である。

症例は 59 歳女性。主訴は膿性痰、咳嗽である。昭和 55 年 4 月頃より喘鳴出現。黄色粘稠痰を伴う咳嗽が増強、気管支炎の診断のもとに治療をうけるも軽快せず。胸部 X 線では異常を指摘されず、11 月の喀痰より Gaffky 1~3 号であった。12 月より SM, INH, KFP にて抗結核療法開始。理学的所見に異常なく、ツ反は強陽性であった。 $^{81\text{m}}\text{Kr}$ による換気スキャンと $^{99\text{m}}\text{Tc-MAA}$ による血流スキャンで左上肺野の RI 欠損を認めた。気道狭窄

を疑い気管支鏡施行。左主気管支の軽度狭窄、壁の不整、 B^{1+2} と B^3 の分岐部に白苔を伴う肉芽腫を認めた。約 4 か月後に再度気管支鏡を施行し、上記病変は消失。又 ^{133}Xe による換気スキャンでは Single Breath 像で左上肺野に RI の流入が悪く、平衡像で徐々に流入するも、Washout Delay は強くなかった ($\text{T}_{1/2}=37 \text{ sec}$)。血流スキャンでも s^3 の領域の改善を認め、右上肺野のカウントを 100 とすると左上肺野のカウントは 47 であり、前回の 39 より改善を示した。気管支結核の局在部位の診断のみならず、経過観察においても肺シンチが有用であった。

54. 局所換気機能に及ぼす呼吸運動の影響

榎垣 寛治	北田 修	岸本 亮
重本 歴	依藤 光宏	(兵庫医大・3 内)

目的： ^{133}Xe を用い局所換気機能に及ぼす呼吸運動の影響について、背面のみならず側面よりも検討を加えた。

方法：方法は ^{133}Xe 約 5 mCi をスパイロメータを用いた閉鎖回路系内で 5 分間反復呼吸させ、次いでこの系を開放系に切り換え、空気にて肺内 ^{133}Xe を洗い出させた。以上の測定を背面、右側面、左側面より施行し、シンチカメラ付属動態処理装置にて 5 秒毎に集録した。これらのデータに胸壁補正を行ない検討した。

結果および考察：(1) 得られた像を左右、上中下の 6 領域に分割し、各領域の $\text{T}_{1/2}$ を求め、換気機能の指標とした。側面よりみれば、前後間では下野および全肺野間で有意に背側の方が $\text{T}_{1/2}$ が小さい。上下間では背側は下野に行く程 $\text{T}_{1/2}$ が小さくなるが、腹側では上中下間に有意差を認めない。背側下野の $\text{T}_{1/2}$ は他の 5 領域に比して有意に小さい。背面よりみれば、内側外側とも上野の $\text{T}_{1/2}$ が中下野に比して有意に大きい。

(2) 換気量を増すことによって、(1) で示された換気の不均等性は消失する傾向がある。

(3) 左側臥位および腹帯にて横隔膜運動を制限した状態では、背側下野の換気が良いという傾向は消失する。このことより換気の不均等性には横隔膜呼吸運動が大きく関与していることが示唆された。