

8. Slow Dynamic ECT により診断し得たびまん性汎細気管支炎の一例

青木 理 末松 徹 大林加代子

高田 佳木 檜林 勇

(兵庫県立成人病セ・放)

指方 輝正 (同・病理)

井上 善夫 (神戸大・放)

症例, 69歳男性. 主訴, 咳嗽, 喀痰, 呼吸困難. 幼時より副鼻腔炎があり, 子供はない. 現病歴, 5~6年前より咳嗽, 喀痰あり, 2か月前より呼吸困難出現し当科紹介. 入院時 37.8°C の発熱があったが, 抗生剤投与により改善. 耳鼻咽喉科では副鼻腔炎と両鼻腔から上咽頭まで及ぶ polyp を指摘され, 鼻茸切除術施行. 血液検査では白血球数増加, 血沈亢進. 生化学検査では特に異常認めず, 血液ガスでは PaO_2 の低下. 肺機能検査では, 混合性換気障害を呈した. 胸部写真上, 両肺下野にびまん性に散布する小粒状影, 粟粒陰影がみられた. 胸部 CT でも両肺下野にびまん性小粒状影がみられた. Slow Dynamic ECT により気道粘液線毛輸送機構を測定した. 粒子径 0.5μ の $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ミリマイクロスフェアアルブミン 20 mCi をネブライザーで10分間吸入させ, 肺内に約 3 mCi 沈着させてエアロゾル吸入シンチグラムを得た. 検出器は2分間で1回転とし, 反復連続回転で88分間測定した. 両肺上, 中, 下野それぞれの前, 中, 後部および気管の activity のクリアランスについて測定した結果, 両肺全野において T 1/2 の延長が認められ, 粘液線毛輸送機構の障害がみられた. Planar image では肺野と肺門の hot spot を分離するのが困難であったが, われわれの開発した本法は, 別々にクリアランスを測定でき, 定量的把握に役立つと考える.

本例では細気管支電顕像にて, 線毛運動に不可欠な dynein arm の欠如がみられ, このため線毛運動が障害されたと考える. また, 本例は不妊症もあり, Immotile cilia 症候群に属すると思われる.

9. 肺血流シンチにみられる stripe sign について

村田喜代史 伊藤 春海 千田 道雄

米倉 義晴 鳥塚 莞爾 (京都大・放核)

肺血流シンチグラムにおける stripe sign は 1982 年に, Sostman, Gottschalk によって初めて記載された (Radiology, 142, 737-741). 彼らは, この sign を示す血流欠損は肺塞栓によるものではないと考え, この診断基準を加えることにより, 肺換気血流シンチグラムによる肺塞栓症の診断能が向上することを報告した. しかし, 彼らが施行した ^{133}Xe を用いた換気シンチでは, 一定の傾向を示さなかったため, どのような病変がこの stripe sign を示すのか, 必ずしも明らかになっていない.

そこで, われわれは重なりのない断層像が得られる X 線 CT と, ^{13}N を使ったポジトロン CT を用いて stripe sign を示す肺領域の形態異常と換気異常を検討した.

対象は, 6 症例 11 領域であり, 全例においてポジトロン CT を施行し, X 線 CT は 4 例において施行した.

ポジトロン CT では, 再呼吸を繰り返した後の平衡像 (EQ 像) で, 11 領域中 10 領域に肺内層主体の multiple defects や low activity がみられ, 1 領域では区域性的 low activity を示した. また, 洗い出し像 (Wo 像) では, 7 領域で不規則な, また 1 領域で区域性的の洗い出しの遅れがみられたが, 3 領域では, air trapping を示さなかった.

X 線 CT を施行した 4 例 7 領域のすべてにおいて, 肺内層主体の low density と肺血管影の細小化がみられ, Goddard らによって記載された中心型肺気腫と一致した.

以上より, 肺血流シンチにおける stripe sign と中心型肺気腫の密接な関係が示唆された.

10. コロイド肝シンチグラムでびまん性肺集積を呈した 11 例について

波多 信 小泉 義子 梅川智三郎

(大阪市立小児保健セ・放)

越智 宏暢

(大阪市大・放)

成人においてコロイド肝シンチグラムで肺描出を認めた場合, 予後不良の指標と考える報告が多い. 今回われわれは小児において肺集積を呈した 11 例について他の