判定して居り，細気管支炎の診断はX線写真から，また気道低抗については定量的には検討していない．

25. ^{81m}Kr による COPD の肺機能検査

内山　暁
（千葉・放部）
有水　昇　堀田とし子
（千葉大・放科）
杉本　和夫
（千葉大・小児科）

^{81m}Kr を用いて肺機能検査を行なった小児の COPD 16 例のうち，とくに喘息患児 13 例についての検査結果を検討し，有効な ^{81m}Kr の利用法を考察した．^{99m}Tc MAA を予め坐位で静注しておき，^{81m}Kr と酸素の混合ガスを持続吸入させて平常呼吸での ventilation scan と perfusion scan を同体位で記録，これを 4 方向について行なう，データ処理装置を用いて一部症例については後で ventilation scan 欠損部の V/Q 比を計算した．先ず発作のない時期あるいは発作の治った喘息患児に検査を行なったところ，perfusion scan には異常なくとも ^{81m}Kr ventilation scan に欠損を示す例が数多くみられた．同時に一秒率を測定した 7 例についてその欠損の出現程度をみると，その間に相関があるように思われた．V/Q 比を計算した一部の症例では，欠損部は同側肺の平均 V/Q 比に対して 20 ～ 60％の低下を示した．つぎに運動誘発性発作をおこす症例 5 例に ^{81m}Kr ventilation scan をその前後で行ったところ，運動負荷直前には正常でも明らかな欠損が出現するものが多かった．一方この発作を抑制する薬物を使用したのち運動負荷を加えると，欠損は軽度か全く現れないことが解かった．したがって薬物の抑制効果判定にも短時間に何度でもくりかえせる ^{81m}Kr ventilation scan が有効に利用できるであろう．

佐々木（聖マリアンナ・3 内）　川上（慈大・放）麦田（昭和大・放）　中嶋（北里大・放）よりコメントをもらったが，技術上の問題と今後の ^{133}Xe との比較に関して私見を述べた．

26. Radioisotope により診断し得た肺内動静脈瘻の一例

後呂　みゑ　中嶋　英彦
（北里大・小児科）
石井　勝己　中沢　圭治
依田　一重
（同・放）

肺動静脈瘻は，比較的稀な疾患で，その診断には，困難な問題も少なくはない．最近，Scintigraphy による診断が有用であるとの報告が，いくつかみられる様になり，われわれも，塊状肺内動静脈瘻の一例で Radioisotope による診断を試み，興味ある結果を得たので報告した．症例は，12歳男児で，立ちくらみ，胸部異常陰影を主訴として来院し，本院来院時までは，約 2 年間抗結核療法をうけていたという現病歴があった．理学的所見では，口唇の軽度チアノーゼ，大鼓バチ指，右上胸部に連続性雑音等を認め，検査所見での Polycytemia 酸素飽和度の低下，O_2 負荷による酸素分圧不変などの結果とあわせ，肺動静脈瘻を最も疑った．そこで，TCK-11 キットによる ^{99m}Tc 標識赤血球を使用し，Modified LAO の体位による Radiomucleotide Angiocardiography，及び，心プール Scanning を Gamma Camera Video-tape Recorder の組み合せで施行し，Radio-nucleotide Angiocardiography では，右肺野の出現後，単純レ線での異常陰影部に一致して Radioisotope の残留を認め，心プール Scanning では，心プールに続いてやはり同様の所見を得た．そして心プール，特に位置的関係より，肺動脈との明らかなつながりが認められ，肺動静脈瘻を明示し得たと考えた．また，その後，心血管造影，開胸手術を施行し，肺動静脈瘻を確認し，診断の有用性を確認した．

山崎（東女大・放）より同様の追加がなされた．

Presented by Medical*Online