

以上の部位を決めるには種々の方向から撮影する必要があり、現在当科ではシンチカメラを用い、8方向（正側各2枚、斜位4枚）撮影している。これにより正面像のみでは検出できないような血流分布の異常も認めることができる。

なお現在症例は少ないが ^{133}Xe の静注によりシンチカメラにより経時的にシンチグラムを撮ると、血流シンチと同時にその洗い出しの像もしらべることができる。喘息患者では血流分布の異常とともに部分的な洗い出し時間の延長がみられる。

質問：中島重徳（日本大学 荻原内科）

1. 大人の喘息については、肺シンチグラム上の欠損像が発作を非発作時との間に可逆性がみられる場合が約80%にみられるが、小児の場合は、どの程度でしか、私どもは、可逆性を示す例と示さない例では、合併症その他で十分検討されねばならないと思っています。

2. われわれは、20例の喘息患者について約1年間の発作時にみられる欠損像の部位について検討したが、1週間ないし1カ月間では、発作時に欠損像がほぼ同一部位にみられた例が約70%であるが、1年後では、同一部位にみられる例は約30%で、逆に70%は、欠損像の部位は一致しない傾向がみられた。これは発作時の喘息の病態生理上興味あることと考えている。

*

139. 心疾患における肺スキャンニング

長谷川護 橋本兼太郎 松本靖成

中村 敬 麻田 栄

（神戸大学 麻田外科）

先天性心疾患80例、後天性弁膜疾患35例、計115例に対し手術適応決定ならびに手術効果判定のため肺 scinti-scanning を行ない、局所肺血流分布を検討した。検査は術前後に、坐位および臥位にて $^{131}\text{I-MAA}$ 100~150 μCi を静注し、肺 scinti-scanning および上下方向に線 scannig を行なって左右上下肺四区画の肺血流分布指数を測定し、チアノーゼ疾患群には全身線 scanning により右→左短絡率を測定した。

後天性疾患の内、僧帽弁疾患の肺血流分布上下比は高値を示し、上肺野の著しい血流減少が見られた。MSとMIを比較すると、MSは一般に上下比が高く、かつ体位変換による血流分布の変動が大きいが、MIは上下比が低く、両者の間に明らかな差異が認められた。心内圧との関連を見ると、上下比と左房平均圧および肺動脈圧

とは正の相関が見られた。すなわち上下比より左房圧、肺高血圧の程度、ひいては僧帽弁膜症の重症度の推測がある程度まで可能と思われる。手術前後で比較すると、術後左心不全をきたした2例を除く全例に上下比の下降が見られ、肺循環動態の推移をよく示した。大動脈弁疾患は僧帽弁疾患に比して下肺野の血流減少は軽度であった。

先天性非チアノーゼ性疾患では上下比は一般に低く、循環諸要素との関連は明らかでないが、Eisenmengerの3例では上下比が高く、全身線 scanning で右→左短絡が証明されたため手術適応外と診断された。

先天性チアノーゼ性疾患の上下比はほぼ正常値を示し、Fallotの根治術後またはBlalock術後には上下比の上摘が見られた。また13例に局所性の肺血流障害が認められた。全例に全身線 scanning を施行し、還流静脈血に対する右→左短絡率は18~60%であった。Blalock術後には右→左短絡率が減少し、Fallot根治術後には残存短絡のないことが確認された。

肺 scanning 法は患者に対する負担と危険性が少なく、外科的に疾患の手術適応および予後判定に有力な資料となりうるものと思われる。

質問：久田欣一（金沢大学 核医学）

右→左短絡の多数の症例に $^{131}\text{I-MAA}$ を静注されて、今まで何等かの副作用を見た症例はありませんでしたか。

答：長谷川 護 ①右→左短絡のある症例は例であった。

② $^{131}\text{I-MAA}$ は現在ダイナボット社のものを使っているがとくに副作用は認めていない。

*

140. じん肺症の肺スキャンニング

三本重治 増岡忠道 綱島健一

庄中健吉 山田二郎 佐藤靖夫

（日本鋼管病院）

私どもはじん肺患者20名および肺、心臓にまったく所見のない者に I-131MAA により肺スキャンニングを行ない、肺上・中・下野の線スキャンニング、胸部レントゲン、赤沈、肺機能検査、心電図等を施行して比較検討をした。私どもの行なった対象群は PR_1 1例、 PR_3 2例、 PR_2 17例、また軽度の肺機能障害を有する者4名、他の16名には肺機能障害は認められなかった。肺シンチグラム20例中、9例になんらかの血流障害が認められ、その区分では PR_4 ・ PR_3 各々1名残りは PR_2 であった。また、軽度の肺機能障害を有するものは4名ともシンチ