

5. 心・大動脈疾患におけるシンチカメラの診断価値

東京医科大学 外科

高橋 雅俊 石井 定美 百目木公一
放射線科

岡本十二郎 村山 弘泰 阿部 公彦

〔目的〕 短半減期核種の大量 (5~10mCi) 投与による PHO/GAMMA Camera に 1600Ward Memory System を組合わせて、心・大動脈疾患に対する補助診断を試み、診断価値を検討すると共に臨床応用を目的とした。

〔方法〕 ^{99m}Tc あるいは ^{113m}In (2~3 mCi) の 2~5 ml を肘静脈から急速に注入し Scinti Camera と 1600 Ward Memory System を組合わせて被検部を把えてデータ処理を行なった。

〔成績〕 検査対象は心疾患 150 例、大動脈系疾患 40 例である。1) ASD, VSD, TF 等の短絡疾患は Dilution Curve で Pre-circulation, Re-circulation の異常が認められた。また TF における漏斗部狭窄の状態も 35mm film により確認された。2) 弁膜疾患では MS, MI における左房の血流停滞は Peak Concentration の低下 (Build-up Time) + (Disappearance Time) の延長により診断された。AI では同様に左室の血流停滞が観察された。3) 動脈系疾患で胸部あるいは腹部大動脈瘤は Angiography 所見と同様に比較的診断は容易である。頸動脈屈曲症は同部の血管蛇行により RI の Pool された像を呈し動脈瘤と誤認される場合がある。総腸骨動脈の狭窄または閉塞症では良好な Scintiphoto はえられなかった。

〔結語〕 心・大動脈系疾患における本法の利点は操作が簡便であり容易に行なうことができる点である。心疾患においては短絡疾患の定性的観察と短絡量を推定することが可能であった。弁膜疾患特に僧帽弁疾患においては左房の Dilution Curve に見られる血流停滞と臨床重症度は比較的良好な相関性を示めた。血管疾患では動脈の蛇行が強くカテーテルの挿入が困難な例に対しても本法は実施可能であり臨床診断的価値は大きい。本法の欠点は装置の高価なことと血管撮影に比らば診断読影上の習練を要する点である。

6. Blalock 氏手術後の肺血流シンチグラム所見について

東京大学 第2内科

毛利 昌史 森 成元
飯尾 正宏 小池 繁夫

胸部外科

小藤田敬介 都築 正和 水野 明

肺シンチグラムは、各種心肺疾患の肺血流動態の解明、および診断をするにあたって有力な検査法であり、血管撮影に比べて、患者に対する侵襲が少なく、反復して、且つ簡便に行なえるという点で秀れている。われわれはこれまでに種々の先天性心疾患に肺シンチグラムをおこなったが、このたびは特に Fallot 氏四徴症で Blalock 氏吻合術を施行した症例を中心に肺血流シンチグラム所見と、血管撮影の所見を比較し、発表する。

〔対象および方法〕

対象は、ファロー氏四徴症 2 例、同所で Blalock 氏吻合術を施行した症例 9 例で、うち 1 例では、術前、術後の肺シンチグラムを実施した。 ^{131}I MAA は全例臥位注入とし、コリメーターは 19 孔篤点型、スキャナーは島津 SCC 190 S 型を使用した。右→左短絡量が大きいと思われた症例では、肝・脾の部位のシンチグラムもとったが、このような場合は Miniscan として記録した。

〔結果および考按〕

ファロー氏四徴症の 2 例では、1 例で末梢性肺動脈狭窄症の合併を発見し、他の 1 例では、左肺全体の軽度の血流低下像を認めた。Blalock 氏吻合術後の症例では、9 例中 1 例を除き全例で吻合側の肺動脈血流量の低下を認めた。しかし、肺血管撮影では、このような吻合側の血流低下所見は、必ずしもえられなかった。

Blalock 氏手術後は通常、吻合が機能している限り、吻合部を介する左心系からの血流により、同側の肺動脈血流は制限を受け、肺シンチグラムでは、同側肺の血流低下がみられる。このことは術後、吻合の機能、または吻合を介する短絡血流量の変化などを観察する上で、重要なポイントである。しかしながら、肺シンチグラムで、吻合側の血流低下の所見があっても、そのことのみから、吻合が十分機能をはたしているとは必ずしもいえない場合もあるということは、知っておく必要がある。