

《原 著》

冠攣縮性狭心症の診断における ^{99m}Tc -tetrofosmin 心筋 SPECT の 運動負荷後期像の有用性

伊藤 一貴* 杉原 洋樹** 全 完* 彦坂 高徹*
足立 芳彦* 米山 聡嗣* 加藤 周司* 中村 智樹***
東 秋弘***

* 朝日大学附属村上記念病院循環器内科
** 京都府立医科大学放射線科
*** 同 第二内科

要旨 ^{99m}Tc -tetrofosmin (TF) 心筋 SPECT の運動負荷後期像が冠攣縮性狭心症の診断に有用か検討した。対象は冠攣縮性狭心症の 30 例で、労作時症状を主とする 10 例 (A 群) と安静時症状の 20 例 (B 群) とした。方法は最大運動負荷時に 370 MBq の TF を静注し、30 分後より運動負荷初期像 (EX-I)、180 分後より運動負荷後期像 (EX-D) を撮像した。その直後に 740 MBq の TF を再静注し、30 分後より安静時像 (REST) を撮像した。得られた各 SPECT の左室を 9 領域に分割し、各領域の集積低下の程度を 4 段階 (正常 = 0, 軽度集積低下 = 1, 中等度集積低下 = 2, 高度集積低下 = 3) の defect score に評価した。そして defect score の総和を total defect score (TDS) とし、EX = I に比し EX = D で TDS が 2 以上増加した場合を逆再分布とした。また、断層心エコー図における左室の壁運動異常の程度を同様に 4 段階のスコアで評価した。EX-I, EX-D, REST で集積低下が認められた割合は A 群では順に 40%, 60%, 0%, B 群では 0%, 55%, 0% で、両群とも EX-D で高率であった。EX-I, EX-D, REST における TDS は A 群では順に 2.9 ± 3.4 , 5.1 ± 4.5 , 0.5 ± 0.5 , B 群では 0.4 ± 0.5 , 3.3 ± 3.6 , 0.4 ± 0.5 で、両群とも逆再分布が認められた。EX-I および EX-D で集積低下を認めた領域はいずれも冠動脈造影で冠攣縮が確認された領域であった。壁運動異常の高度な領域において逆再分布の程度が高度であった。逆再分布は心筋細胞における TF の保持能低下を示すと報告されている。今回の EX-D における逆再分布は、検査以前の冠攣縮により生じた心筋細胞の虚血障害を反映していると考えられた。冠動脈の器質的病変の検出における運動負荷 / 安静時 TF 心筋 SPECT の有用性は確立されているが、運動負荷後期像の追加撮像により冠攣縮性狭心症の診断も可能になると考えられた。

(核医学 37: 209-215, 2000)