《技術報告》

心筋梗塞症例における ¹²³I-iodophenyl-9-methyl-pentadecanoic acid (9MPA) 心筋シンチグラフィ

99mTc-sestamibi 心拍同期心筋 SPECT を用い解析した 局所収縮能との比較検討

汲田伸一郎* 木島 鉄仁* 中條 秀信* 趙 圭一* 水村 直* 隈崎 達夫* 佐野 純子** 多田祐美子** 草間 芳樹** 宗像 一雄** 岸田 浩**

*日本医科大学放射線科
** 同 第一内科

要旨 123I-iodophenyl-9-methyl-pentadecanoic acid (9MPA) はカルボキシル基の 9 位にメチル基を有する心筋 SPECT 用の側鎖脂肪酸代謝イメージング製剤である.急性心筋梗塞症例 10 例を対象に 123I-9MPA 心筋シンチグラフィを施行し,その局所心筋集積分布および洗い出しを算出し,局所左室収縮能との関連性につき検討を行った.123I-9MPA 160 MBq 静注後 10~20 分 (早期相) および 50~60 分 (遅延相) に心筋 SPECT データ収集を施行し,極座標上に展開,9 分割した各領域の局所集積率 (%uptake) および洗い出し率 (%washout) の算出を行った.また対象例は 99mTc-sestamibi 心拍同期心筋シンチグラフィを施行し QGS プログラムを用いた左室機能解析を行った.ついで極座標表示に対応させた 9 分割領域の局所収縮能を,視覚的に Normokinesis (N), Mildly hypokinesis (M), Severely hypokinesis (S) および Akinesis (A) の 4 段階に分類した.壁運動低下域(M, S, A セグメント)における 123I-9MPA %uptake は早期像,遅延像ともに正常収縮域(N セグメント)の %uptake に比し有意に低値を示した (p < 0.01).次に 123I-9MPA 早期から遅延像における %washout は N セグメントに比し M, S セグメントでは有意に低値を示したが (p < 0.01),Aセグメントは S セグメントに比し有意に高値であり (p < 0.05),N セグメントとは有意差を認めなかった.123I-9MPA 心筋シンチグラフィ早期,遅延像を用いた %uptake,%washout と心筋梗塞部局所収縮能との密接な関連性が示唆された.

(核医学 36: 241-248, 1999)