

《原 著》

心筋虚血および糖尿病が心筋脂肪酸代謝に与える影響

¹²³I-BMIPP 心筋シンチグラフィを用いた検討

伊藤 一貴* 杉原 洋樹** 田邊 卓爾* 弓場 達也*
堂上 友紀* 足立 芳彦* 加藤 周司* 東 秋弘**
中川 雅夫**

要旨〔目的〕心筋虚血および糖尿病が心筋脂肪酸代謝に与える影響について、¹²³I-BMIPP 心筋シンチグラフィおよび断層心エコー図を用いて検討した。〔方法〕糖尿病を合併しない狭心症 (AP) 群 50 例、糖尿病を合併する狭心症 (AP+DM) 群 30 例、心疾患のない糖尿病 (DM) 群 12 例、正常 (N) 群 10 例の計 102 例を対象とした。時間放射能曲線より ¹²³I-BMIPP の心筋摂取率を、初期像および後期像の極座標表示より心筋洗い出し率を求めた。〔結果〕左室の壁厚および拡張末期径は 4 群間で差はなかったが、駆出率は心筋虚血を有する AP 群および AP+DM 群で低下した ($p < 0.05$)。 ¹²³I-BMIPP の心筋摂取率 (%) は AP 群: 4.9 ± 0.6 、AP+DM 群: 5.5 ± 0.5 、DM 群: 5.7 ± 0.5 、N 群: 5.0 ± 0.4 で、AP+DM 群および DM 群で高値を示した ($p < 0.05$)。AP 群および AP+DM 群では、罹患枝数で心筋摂取率の差は認められなかった。 ¹²³I-BMIPP の心筋洗い出し率 (%) は AP 群: 30.2 ± 4.3 、AP+DM 群: 24.5 ± 3.9 、DM 群: 16.1 ± 2.8 、N 群: 19.4 ± 3.2 で、AP 群および AP+DM 群で亢進し、DM 群で低下した ($p < 0.05$)。AP 群および AP+DM 群では、多枝病変例で心筋洗い出し率は亢進した ($p < 0.05$)。〔結論〕糖尿病により脂肪酸の心筋摂取率は上昇、心筋洗い出し率は低下、心筋虚血により脂肪酸の心筋摂取率は変化しないが、心筋洗い出し率は亢進することが示唆された。

(核医学 38: 699-705, 2001)