

《原 著》

## 慢性心不全における N および L 型 $\text{Ca}^{2+}$ チャネル阻害薬 “Cilnidipine” の有用性

$^{123}\text{I}$ -MIBG 心筋シンチグラフィを用いた検討

伊藤 一貴\*      杉原 洋樹\*\*      西川 享\*      足立 芳彦\*  
加藤 周司\*      東 秋弘\*\*\*      松原 弘明\*\*\*

要旨 心不全に陥ると交感神経系が賦活され代償機構として作用するが、過剰な亢進により病態は悪化する。シルニジピンは N 型  $\text{Ca}^{2+}$  チャネルの阻害作用により交感神経の過剰亢進を抑制することができる。 $^{123}\text{I}$ -MIBG 心筋シンチグラフィを用いてシルニジピンの心不全の治療における有用性を検討した。24 例の慢性心不全患者を対象としたが、12 例では強心薬、利尿薬および ACE-I を用いて治療を行い (Control: C 群), 12 例ではそれらにシルニジピンを加えて治療を行った (Cilnidipine: Cil 群)。治療開始前および 6 か月後に、NYHA の心機能分類、血圧、心拍数、胸部 X 線写真の心胸郭比、血中 BNP 濃度、血漿ノルエピネフリン濃度、断層心エコー図の左室駆出率 (EF),  $^{123}\text{I}$ -MIBG 心筋シンチグラフィの心縦隔比 (H/M) と洗い出し率 (washout rate: WOR) を検討した。NYHA の心機能分類では Cil 群では 10 例, C 群では 8 例で改善が認められた。治療により両群ともに血圧、心拍数、心胸郭比、BNP 濃度、ノルエピネフリン濃度、左室駆出率、 $^{123}\text{I}$ -MIBG の H/M および WOR の改善が認められた。しかし、血圧 (mmHg) の低下は Cil 群  $21.2 \pm 8.0$ , C 群  $10.8 \pm 9.1$ , 心拍数 (/min) の低下は Cil 群  $24.1 \pm 6.8$ , C 群  $16.2 \pm 11.0$ , BNP 濃度 (pg/ml) の低下は Cil 群  $65.2 \pm 12.0$ , C 群  $42.8 \pm 11.1$ ,  $^{123}\text{I}$ -MIBG における H/M の上昇は Cil 群  $0.30 \pm 0.08$ , C 群  $0.19 \pm 0.09$ ,  $^{123}\text{I}$ -MIBG における WOR の低下は Cil 群  $19.4 \pm 5.6$ , C 群  $12.2 \pm 7.0$  であり、いずれも改善の程度は Cil 群で大であった ( $p < 0.05$ )。シルニジピンは N 型  $\text{Ca}^{2+}$  チャネルの阻害作用により交感神経の過剰亢進を抑制し、心不全を改善することが示唆された。

(核医学 40: 421-430, 2003)