

《原 著》

## 心不全における $^{123}\text{I}$ -MIBG 心筋シンチグラムの定量評価

ANP, BNP 値との比較による至適バックグラウンド補正法に関する検討

矢原由佳子\*    野村 新之\*    岡本 紳也\*\*    斎藤 公生\*\*  
岡本 隆二\*\*    牧野 克俊\*\*    青木 茂\*\*\*    竹田 寛\*

\* 三重大学医学部放射線科

\*\* 松阪中央病院内科

\*\*\* 鈴鹿中央病院放射線科

要旨 心不全患者 21 例において、 $^{123}\text{I}$ -meta-iodobenzylguanidine (MIBG) の心筋集積を定量的に解析し、最適な background (BG) 補正法の検討を行った。 $^{123}\text{I}$ -MIBG 投与直後のダイナミックデータを収集し、15 分後 (初期像) と 4 時間後 (後期像) に胸部前面プランナー像を撮像した。MIBG の心筋 / 縦隔集積比 (H/M)、洗い出し率、心筋摂取率を縦隔や肺、心筋周囲より求め、BG 補正の有無により得た値と血中の atrial natriuretic peptide (ANP)、brain natriuretic peptide (BNP)、norepinephrine (NEP) および、左室駆出分画 (LVEF) との相関を検討した。H/M では BG 補正の有無にかかわらずいずれとも相関はなかった。洗い出し率は BG 補正しない場合 ANP と  $p < 0.01$ 、BNP と  $p < 0.05$  で有意な相関がみられた。縦隔の BG で補正すると BNP で  $p$  値は改善した。心筋摂取率では縦隔の BG で補正した場合のみ BNP において  $p < 0.05$  で有意な逆相関を認めた。肺および心筋周囲での BG 補正はいずれの値とも相関はなかった。 $^{123}\text{I}$ -MIBG 心筋シンチグラフィの定量的解析には、縦隔に関心領域を設定してバックグラウンド補正を行うのが最も有用と思われた。

(核医学 37: 217-225, 2000)