

## 100 高血圧性脳出血症例における心筋脂肪酸代謝の評価

橋爪俊和, 合田雅宏, 林 泰, 阪井康仁 (国立南和歌山循臓器障害として脳出血を生じた高血圧症例における心筋脂肪酸代謝を評価した。高血圧患者44例を脳出血群 (HIH群) 17例と非出血群 (HT群) 27例に分け, BMIPPおよび $^{11}C$ の心筋SPECT像 (左室17領域) の集積度を視覚的に4段階評価 (3: 正常~0: 欠損) した。左室肥大は心エコー図により評価した。BMIPP集積スコアの合計はHIH群  $34 \pm 9$ , HT群  $43 \pm 4$  ( $p < 0.01$ ) であったが,  $^{11}C$ の集積度はほぼ均一で2群間に差はなかった。左室重量係数には2群間で有意な差はなかったが, HIH群で求心性肥大の割合が54%と多く, その症例でのBMIPP集積スコアが低い傾向にあった。心臓以外の臓器障害を示す高血圧性脳出血症例でも, 心肥大に関連して心筋脂肪酸代謝に変化があった。BMIPP心筋シンチを用いて総合的に高血圧合併症の臓器障害を評価できる可能性が示唆された。

## 101 $^{123}I$ -BMIPP心筋脂肪酸イメージングによる心電図LVH strain patternの検討

栗原正, 成田充啓・新藤高士 (住友病院循環器科) 本田稔 (住友病院放射線科)

心電図上 strain pattern を伴う左室肥大 (LVH strain) を呈し, 心エコー図上左室壁肥厚を認めない高血圧, 正常血圧非虚血性心疾患症例に, 安静時  $^{123}I$ -BMIPP 心筋イメージングを施行,  $^{99m}Tc$ -MIBI 心筋灌流イメージングと対比し, 心集積を検討した。LVH strain 33例中20例(61%)でBMIPP集積低下を認めた。集積低下部は, 心尖部15例, 下・後壁5例であり, 心尖部集積低下は正常血圧群で高頻度であった。心尖部集積低下を認めた15例の心尖部のMIBI集積は7例で運動負荷時に増加を, 4例で運動負荷時に低下, 安静時に増加を示した。LVH strain の4割の例で心尖部の脂肪酸集積低下を認め, MIBI集積と乖離を示し, 心尖部肥大が疑われた。

## 102 肥大型心筋症と高血圧性肥大型心における血清遊離カルニチン濃度と $^{123}I$ -BMIPP心筋SPECTの比較検討

中村智樹, 杉原洋樹\*, 木下法之, 足立芳彦, 前田知穂\*  
中川雅夫 (京府医大2内, \*放)

$^{123}I$ -BMIPP心筋SPECT(BM)は肥大型心筋症(HCM)と高血圧性心肥大(HHD)の鑑別に有用であること, HCMの血清遊離カルニチン濃度(Cn)がBMの集積低下と相関し, 心筋脂肪酸代謝障害を反映することを報告した。そこで, CnがHCMとHHDの鑑別に寄与するかを検討した。対象はHCM56例, HHD15例で, Cn測定とBMを施行した。BMの左室を17領域に分け, Defect Scoreとして視覚評価しその総和をTotal Defect Score(TDS)とした。Cn(nmol/ml)はHCM  $52.5 \pm 9.5$ , HHD  $44.7 \pm 4.7$  で, TDSはHCM  $13.8 \pm 6.6$ , HHD  $2.5 \pm 2.5$  と共にHCMで有意に高値を示した。CnはHCMとHHDの鑑別に寄与することが示唆された。

## 103 胸痛症候群における虚血性疾患の鑑別-TFとBMIPPとの対比-

北光記念病院 河合裕子 木住野皓 赤城秀哉 山口隆義  
北海道大学循環器内科 甲谷哲郎 北島顯  
同核医学講座 塚本江利子 玉木長良

胸痛症例における虚血性疾患の鑑別のためのTetrofosmin(TF)とBMIPPの有用性を検討した。胸痛を主訴として初診し, 明らかな心筋梗塞を除外した63例に対し, 安静時TF, BMIPPおよび冠状動脈造影を行い, interventionを必要とした20例(A群), 必要としなかった43例(B群)に分けた。安静時TFの結果では, A群では9例(45%), B群では5例(12%) ( $p < 0.001$ ) に集積異常を認めた。BMIPPでは, A群では13例(65%), B群では9例(21%) ( $p < 0.005$ ) で集積異常を認めた。胸痛症候群では虚血性疾患の鑑別にはBMIPPは安静時TFと同様に有用であった。

## 104 $^{123}I$ -BMIPPによる冠攣縮性狭心症診断の有用性

徳永 毅, 森川紀乃, 岡本美弘, 尾林 徹, 飯泉智弘, 関 秀之\*, 渡辺史夫\* (取手協同病院循内, 放\*)

冠攣縮性狭心症 (VSA) の診断における BMIPP の有用性を検討した。VSA 24例, 正常 (N) 15例を対象に, 空腹安静時に BMIPP を投与し, 初期像と後期像を撮像し, 心縦隔比, 洗い出し率, 機能マップおよび視覚的評価を行った。VSA は N と比較し後期像の extent score ( $0.11 \pm 0.1$  vs  $0.04 \pm 0.1$ ,  $p < 0.02$ ) と severity score ( $6.5 \pm 8$  vs  $1.4 \pm 3$ ,  $p < 0.05$ ) に有意差が見られた。しかし, 他の指標に差はなかった。中等度以上の集積低下を指標とした場合, 患者別感度, 特異度は初期像, 後期像でそれぞれ (88%, 77%), (88%, 81%) であったが, アセチルコリンで誘発された冠動脈枝別攣縮同定の感度, 特異度は (49%, 63%), (49%, 64%) と低値であった。BMIPP の特に後期像は冠攣縮性狭心症の診断に有用であった。

## 105 狭心症における $^{123}I$ -BMIPP SPECTの治療方針決定と予後評価における有用性-多施設共同研究-

森田浩一, 玉木長良, 中田智明, 勝賀瀬 貴, 古館正従, 小林 毅 (北海道心筋代謝画像研究会)

心筋梗塞の既往のない狭心症89例に, 安静時 $^{123}I$ -BMIPPおよび心筋血流SPECTを施行し, 心筋集積低下をスコア化して, その総和をTotal defect score (TDS) とし経過および予後を対比した。経過観察にて冠血行再建術を必要とした症例では,  $^{123}I$ -BMIPPのTDSは有意に高値であった。なお, 心筋血流のTDSには有意差は認めなかった。また, 1年以上の経過観察が可能であった56例について, 心事故の有無で対比すると, 心事故発生群でTDSが大きい傾向が認められた。 $^{123}I$ -BMIPPを用いた心筋脂肪酸代謝イメージングは, 狭心症における治療方針の決定や予後評価に有用な情報を提供し得る可能性が示唆された。