

## 82 虚血性心疾患におけるI-123 MIBGシンチ上の諸指標とANP,BNPとの関連

竹内和彦、依原 敬、正田 栄、間遠文貴、仲野友康  
(浜松日赤、内) 倉田千弘(ヤマハ)

虚血性心疾患におけるI-123 MIBGシンチ上の諸指標とANP,BNPからみた心機能との関連について検討。対象はI-123 MIBGシンチを施行した虚血性心疾患患者64例。

I-123 MIBGシンチの心縦隔比(H/M)、心筋Washout rate(WR)、肺縦隔比(L/M)、肺WRとANP、BNPとの関連を検討。心筋WRはANP、BNPと有意な正の相関を示し、特にBNPと相関が強かった。また肺WRとInitial L/MはANPと有意な正の相関を示した。Initial H/MはANP,BNPとも相関性を示さなかった。相関係数は低いことを説明する因子ではないが心筋WR亢進は特に心室の負荷と関連し、肺WR亢進は心房の負荷と関連しているものと考えられた。

## 83 虚血性心疾患患者での<sup>123</sup>I-MIBG心筋SPECT局所分布について

八木安生、布施野日出生、大友敏行、岡田雅邦、近藤盛彦、内田淳、中村充男(社保神戸中央 内科)後藤紘司、長島賢司、安田憲生、渡辺元博(岐阜大医 第2内科)

冠動脈一枝疾患を左冠動脈病変24名(L群)と右冠動脈病変11名(R群)とに別け、正常者12名(N群)との間でMIBG-SPECT像をBull's eye mapを用いて前壁、中隔、下壁、側壁、心尖の5領域を設定し心尖を除く各領域のMIBG平均値と平均Washout Rate(WR)を求め3群間で検討した。MIBG平均値は、L群では下壁と側壁以外は他の2群に比し有意に低値であり、R群では側壁で他の2群に比し低値であり、冠動脈狭窄部位に一致して心臓交感神経局所分布は低下し、下壁では心臓交感神経の分布が少なかった。WRはL群R群ともN群に比しすべての領域で冠動脈の分布に関係なく有意に亢進していた。

## 84 <sup>123</sup>I-MIBGシンチ心縦隔比の基礎的検討 安部美輝、吉長正博、松井由美恵、梅田達也、 唐川正洋 (済生会泉尾病院・循環器科)

<sup>123</sup>I-MIBGシンチ心縦隔比(H/M)の意義を全身像を用いて検討した。<sup>123</sup>I-MIBGシンチを施行した30例(男25、女5例、年齢64±16才)を対象に、投与240分後の全身像上に全身、心臓、縦隔へ関心領域を設定し各々のuptakeを算出した。一方SPECT像より欠損の程度をseverity score(SS)にて評価した。H/Mは心臓のuptakeと比較してSSと良好な相関を認め( $r=0.58, p<.01$  vs  $r=-0.46, p<.02$ )、縦隔のuptakeは全身のuptakeと良好な相関を認めた( $r=.86, p<.01$ )。

縦隔のuptakeが全身のuptakeと良好に相関する事より、心臓のuptakeを縦隔のuptakeで除する心縦隔比は全身像を用いることなく全身に対する心臓への<sup>123</sup>I-MIBGの取り込みを評価し得る簡便な指標である。

## 85 心不全と心筋イメージング、心筋脂肪酸代謝ならびに交感神経活性と長期予後評価 成田充啓、栗原正、新藤高士、澤田善博(住友 循)、本田稔(住友 放)

初回の心不全(CHF)で入院、退院が可能であった非虚血性心疾患例に<sup>201</sup>Tl(Tl)、<sup>123</sup>I-BMIPP(PP)、<sup>123</sup>I-MIBG(BG)イメージング(I)を行い、その特徴を検討するとともに予後評価における有用性を検討した。各アイソトープの心への取り込み率(%UT)、Tlの%UTで標準化したPP,BGの取り込み比(UR)を求めた。CHFではPP,BGのURが有意な下を示した。経過観察中CHFの増悪や心臓死等の心事故(E)出現群ではE(-)に比し、Tlの%UTの増加、PP,BGのURの低下、%FSの低下、血中ノルエピネフリン、心房性利尿ペプチド、レニン活性の上昇等を示した。多変量解析でE(+)(-)を識別しうるのはBGのUR、年齢のみでCHFの長期予後評価におけるBG-Iの有用性を示唆した。

## 86 スポーツ心における交感神経異常

高橋 正行、吉田 慎太郎、松尾 信郎、松井俊樹、楠川順也、三ツ浪 健一、木之下 正彦(滋賀医大 1内)、森田陸司(滋賀医大 放)、浜本肇(浜本内科循環器科)、福原武久(ふくはら内科クリニック)

スポーツ心の交感神経末梢の異常をMIBGにより検討。対象はスポーツ心患者17名。球技9名、マラソン・水泳4名、ボート・ウエイトリフティング2名。I-123のMIBGプラナー像より心臓(H)/縦隔(M)比(H/M)と洗い出し率(WR)を計算。スポーツ心のH/Mは $2.401 \pm 0.078$ で、心不全患者( $1.94 \pm 0.001, p<0.05$ )と健常者( $2.715 \pm 0.147, p<0.05$ )との中間値、WRは $29.2 \pm 1.3\%$ で心不全患者( $39.0 \pm 1.0, p<0.01$ )と健常者( $22.6 \pm 0.9\%, p<0.01$ )との中間値であった。血中カテコラミン濃度は正常であった。スポーツ心には交感神経末梢の異常が存在する。

## 87 慢性心不全患者におけるQT dispersion の増大は心臓交感神経機能障害を反映するか?

下永田 剛 (大阪府立病院 心臓内科)

慢性心不全患者のQT dispersion(QTd)の増大と心臓交感神経機能を反映するとされるI-123MIBGの洗いだし率(WO)の関係を検討した。対象はRIアンギオグラフィにて左室駆出分画40%未満の慢性心不全患者で、洞調律患者38例(虚血性心疾患23例、非虚血性心疾患15例)にて12誘導心電図よりQTdを算出した。I-123MIBG111 MBq静注20分後及び3時間20分後のSPECT像ブルズアイ表示を用いて、左室4領域(前壁、側壁、下壁、中隔)のWOを算出し、最小値と最大値の差をWOdとし、WOの不均一性の指標とした。QTdとWOdには $r=0.401, p=0.013$ と有意の正相関を認めた。以上より、慢性心不全患者におけるQTdの増大は、心臓交感神経機能の局所不均一性の増大を反映することが示唆された。