

### 1034 MIBGを用いた高度冠動脈狭窄病変におけるPTCA前後の経時的観察

大和田 真紀子, 池田 史彦, 和井内 由充子, 根岸 耕二, 高橋 哲夫, 安田 三弥, 志田 潤治, 三本 重治.  
(横浜市立市民病院)

前回われわれは、高度冠動脈狭窄病変を対象にMIBG・TL SPECTを用いて、PTCA施行前と約1ヶ月後の心筋血流と交感神経機能の経時的変化を観察し、PTCAによりMIBGの取り込みが一時的に低下することを報告した。今回さらに、症例を加え血流改善後のTL像の変化およびPTCA後の再狭窄とMIBGの取り込み像の経時的変化につき検討したので報告する。

### 1035 MIBG心筋シンチにおける心臓/縦隔比(H/M)に影響を与える因子の検討

立木秀一<sup>1</sup>, 近藤 武<sup>1</sup>, 西村哲浩<sup>2</sup>, 前田壽登<sup>1</sup>, 竹内昭<sup>1</sup>, 古賀佑彦<sup>3</sup>, 徳田 衛<sup>4</sup>, 黒川 洋<sup>4</sup>, 渡辺佳彦<sup>4</sup>, 坂倉一義<sup>5</sup>, 渡辺佐知郎<sup>6</sup> (藤田保衛大衛放技<sup>1</sup>, 病放<sup>2</sup>, 医放<sup>3</sup>, 医内<sup>4</sup>, 愛知県済生会病院<sup>5</sup>, 県立岐阜病院<sup>6</sup>)

健常者9例(平均28.2±6.5才)を対象とし、多施設でMIBG心筋シンチを行ない、Planar像およびSPECT像を経時的に撮像した。当院の3時間後のH/M比は2.39±0.27、G病院では1.79±0.07と施設間に差を認めた。縦隔ROIの設定位置が高いほど、注射から撮像までの時間が長いほど、コリメータはLEHR<LEGP<HEGP<sup>1</sup>ほど、H/M比は高値を示した。早期SPECT像では中部下壁のuptakeが最も低く、後側壁は高かった。後期像でも中部と心基部の下壁のuptakeは低く、後側壁は高かった。Washout rateはバラツキが大きかった。

### 1036 <sup>123</sup>I-MIBG定量評価としての心縦隔比の問題点

百瀬満, 小林秀樹, 松本延介, 牧正子, 日下部きよ子  
(東京女子医大放射線科)

<sup>123</sup>I-MIBG(MIBG)の定量的指標として心縦隔比(H/M)がしばしば用いられるが、H/Mを心筋全体の摂取率(MU)と比較することによりその意義と問題点を明らかにする。各種心疾患45症例についてfirst pass法による全投与量を算出後、MIBG静注4時間後にplanar像を撮像し、MUとH/Mを算出した。MUとH/Mとは $r=0.78$ ,  $p=0.0001$ と有意な正相関を示したが、MUを心筋全体のROIのピクセル数で除したMU/pixとH/Mとは $r=0.93$ と強い正相関を示し、H/Mが心筋ROIのピクセル数に強く依存することが示された。ピクセル数が心拡大の有無に強く影響されることから、H/Mは心筋の大きさに差の無いような同一の疾患内での比較には問題ないと思われるが、求心性肥大心と拡大心との比較を行うにはその判定に注意が必要である。

### 1037 各種心疾患におけるI-123 MIBG心筋シンチグラム-上縦隔・肺集積についての検討-

村嶋秀市, 竹田 寛, 松村 要, 秦 良行, 北野外紀雄, 中川 毅(三重大 放)

I-123 MIBG心筋シンチグラムにおける上縦隔・肺集積について検討した。拡張型心筋症9例、肥大型心筋症17例、糖尿病29例及び対照群5例を対象とし、I-123 MIBG 111MBq静注後15分、50分、240分のPlanar像にて全投与量に対する上縦隔・肺摂取率を求めた。上縦隔摂取率は各疾患において経時的に減少し、各時点で各疾患に有意差はなかった。肺摂取率も経時的に減少したが、240分後において糖尿病では他疾患に比べ有意に高値であった。MIBG心筋摂取率の半定量解析におけるバックグラウンドを考慮する上で、上縦隔・肺集積の検討は重要である。特に肺に関しては疾患により異なる可能性があり、何らかの病態を示唆していると考えられた。

### 1038 心不全例における肺I-123 MIBG像の意義

両角隆一, 堀 正二, 鎌田武信(大阪大学一内)

山上英利(同放射線科) 福地一樹, 松田伸一, 橋本克次, 植原敏勇, 楠岡英雄, 西村恒彦(同トレーサ情報解析)

心不全における肺循環動態異常と肺MIBG像の関係を検討した。心エコー図および心臓カテーテル検査を実施した慢性心不全13例(拡張型心筋症8例、虚血性心疾患2例、弁膜症3例)および健常ボランティア15例において、I-123 MIBG 111MBq静注後、経時的に撮像したPlanar像より、肺/上縦隔集積比(Lu/M)および洗い出し率(肺%WR)を求めた。その結果、心不全例では、健常例に比し後期像のLu/Mが高値で、肺%WRの有意な低下が認められ、肺%WRと左房径および平均肺動脈圧の間に相関関係を認めた。上縦隔、肝の集積変化に差はなかった。心不全では肺アミン代謝低下が示唆されており、その評価にMIBGシンチが役立つ可能性が示唆された。

### 1039 <sup>123</sup>I-MIBG シンチグラフィーにて早期より心筋への集積を認めない症例についての検討

丸野広大<sup>1</sup>, 村田 啓<sup>1</sup>, 小宮山伸之<sup>2</sup>, 石綿清雄<sup>2</sup>, 小野口昌久<sup>1</sup>, 藤永 剛<sup>1</sup>, 国又 肇<sup>1</sup>, 奥田逸子<sup>1</sup>

(1: 虎の門病院 放, 2: 同 循内)

当院にてMIBG心筋シンチを施行した326例中、静注早期より心筋へのMIBG集積が認められなかった症例について検討した。326例の内訳は、虚血性心疾患: 68%、代謝性疾患: 20%、心筋症: 9% などであった。原則として静注15分および4時間後にPlanar(正面)像とSPECT像を撮像したが、今回は、Planar像にて心臓部位が欠損となりSPECT像が作れなかった症例、またはSPECT像で心筋が同定できなかった症例(D)を対象とし、一部症例では静注後の動態画像も撮像した。Dはアミロイドーシスや糖尿病性腎症から人工透析になった症例などで多く見られたが、合併症のない狭心症でも認められた。