

## 251 Whole body scanによるBMIPPの心筋集積率に関する検討：

土持進作、玉木長良、河本雅秀、米倉義晴、小西淳二  
(京大 核) 野原隆司、松森昭、篠山重威 (同 三内)

新しい心筋代謝製剤BMIPPの心筋への集積率を検討するためwhole body scanを行った。対象は第2相臨床治験の実施された26例(HCM11例、DCM4例、CAD11例)である。BMIPP111MBqを安静空腹時に投与し、1時間後より前後面の全身像を撮り、心筋全体にROIを設定し全身のカウントに対する比(%uptake)を算出した。投与時に測定したinsulin、遊離脂肪酸、血糖値との間に有意な相関関係はなく、左室駆出率との間にも相関はなかった。また3つの疾患群の間にも有意な差は見られなかった(HCM 2.6±0.4%, DCM 2.8±0.3%, CAD 2.1±0.9%)。以上よりBMIPPの心筋への集積は血中のエネルギー基質の濃度や心機能の影響を受けないことが示唆された。

## 252 BMIPP心筋シンチにおける肝集積の影響

特に心筋欠損部位の過小評価について

堀内孝一、弓倉 整、斎藤 順、小沢友紀雄、  
上松勝勝男、今井嘉門 (日大二内、埼玉県循環器病センター準備室)

BMPIPP心筋シンチにおいて、肝へのBMIPP集積が心筋画像読影にあたえる影響を検討した。対象は冠動脈疾患患者10例で、BMIPP 111 MBqを静脈内投与し、20分後(早期像)、3時間後(後期像)にSPECTで撮像した。全例において、早期像で肝の集積が、後期像より高度であった。40%の症例で、後期像で欠損像を認めていたにもかかわらず、早期像で欠損が軽度あるいは認めなかつた。この原因のひとつとして、BMIPPの肝集積閑与が考えられた。後期像では、BMIPPの肝の影響は少なく、特に下後壁部分の病変の読影には、後期像が適していると考えられた。

## 253 安定狭心症における<sup>123</sup>I-BMIPPと<sup>201</sup>Tl心筋シンチグラフィの比較検討

渡辺直彦、斎藤富善、矢尾板裕幸、大谷 弘、丸山幸夫 (福島医大第一内科) 星 宏治 (同核医学科)

<sup>123</sup>I-BMIPP心筋シンチ<sup>201</sup>Tlと運動負荷<sup>201</sup>Tl(EXTL)、安静時<sup>201</sup>Tl(RETL)心筋シンチ<sup>201</sup>TlをSPECTにて12例の安定狭心症に施行し、得られた極座標図を28領域に分割し定量的に比較した。BMIPPとRETLの%uptakeはr=0.84(p<0.01)の有意な相関があった。EXTLの所見とBMIPP、RETLの%uptakeの差の関係は以下の結果であった。(全336領域)

EXTL	BMIPP>RETL	BMIPP=RETL	BMIPP<RETL
正常領域	38(16%)	196(80%)	10( 4%)
虚血領域	0( 0%)	34(79%)	9(21%)
梗塞領域	8(16%)	34(69%)	7(14%)

大部分(79%)の領域でBMIPPとRETLの分布は一致したが、EXTLにて虚血となった一部の領域ではBMIPPが低下した。

## 254 虚血性心疾患における運動負荷BMIPPによる評価

松成一朗、一柳健次 (福井県立病院 放)

虚血性心疾患における運動負荷BMIPPの意義を検討した。OMI 10例に運動負荷T1、運動負荷BMIPP、安静時BMIPPスキャンを別々に施行し、左室を20の領域に分割し、視覚的に3:正常、2:軽度低下、1:高度低下、0:欠損にスコア化した。各領域における平均スコアは運動負荷T1 2.3、運動負荷BMIPP 2.1、安静時BMIPP 2.3と運動負荷BMIPPが最も高度の集積低下を示した。また運動負荷BMIPPにおいては早期像と遅延像との解離を高頻度に認め、特にFill-inを示す場合が多かった。以上のとく運動負荷BMIPPスキャンは虚血性心疾患において従来の安静時BMIPPとは明らかに異なる情報が得られた。しかしその臨床的有用性については今後の検討課題である。

## 255 <sup>123</sup>I-BMIPPによる“心筋虚血”検出能の評価

新井英和、齋藤 滋、金 國鐘、青木直人、(湘南鎌倉病院 循)、斎藤みどり (同 放)

心筋の脂肪酸代謝イメージング製剤である<sup>123</sup>I-BMIPPを用いて<sup>201</sup>Tlを用いた心筋イメージングと比較し、異なる感度で“心筋虚血”を検出可能かを検討した。

方法は、<sup>123</sup>I-BMIPP 111MBqと<sup>201</sup>Tl 111MBqを運動負荷後に同時投与し、同時に収集したSPECT像を比較した。

対象は、梗塞の既往のない狭心症例とし、PTCA直後や3月後で有意冠動脈狭窄のない例も対象とした。

結果：PTCA後時日を経て有意冠狭窄のない例では<sup>123</sup>I-BMIPP像と<sup>201</sup>Tl像はほぼ一致したが、PTCA前の狭心症例やPTCA直後の例では<sup>123</sup>I-BMIPP像の欠損が大きい傾向にあった。以上より、狭心症例やPTCA直後の例では<sup>123</sup>I-BMIPPを用いてより鋭敏に心筋の異常を検出可能と考ええた。

## 256 心筋梗塞における<sup>123</sup>I-BMIPP心筋イメージング(急性期と慢性期の比較)

成瀬 均、山本寿郎、森田雅人、福武尚重、岩井 務、高橋敬子、有井 融、大柳光正、岩崎忠昭 (兵庫医大 一内)、福地 稔 (同 核)

急性期冠動脈再開通が成功し、急性期および慢性期に<sup>123</sup>I-BMIPPを施行した心筋梗塞4症例(48seg.)を対象とし、<sup>201</sup>Tl心筋シンチ(TL)、壁運動(WM)との関連を検討。

急性期から慢性期BMIPPが不变であったのは29seg.、改善したのは9seg.、悪化したのは10seg.であった。

またBMIPPの改善/悪化 segmentとTLの改善/悪化は関連があり(p<0.05)、特にBMIPP 悪化 segmentではTL改善した場合はなく、BMIPP の改善 segmentではWM悪化はみられなかった(p<0.01)。以上より急性期から慢性期へのBMIPPの改善/悪化はTL、WMの変化と関連があった。