

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相臨床治験の施行された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 $2.6 \pm 0.4\%$, DCM $2.8 \pm 0.3\%$, CAD $2.1 \pm 0.9\%$)。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 顕、小沢友紀雄、
上松瀬勝男、今井嘉門 (日大二内、埼玉県循環器病センター準備室)

BMIPP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、後期像で欠損を認めているにもかかわらず、早期像で欠損が軽度あるいは認めなかった。この原因のひとつとして、BMIPPの肝集積関与が考えられた。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 ^{123}I BMIPPと ^{201}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)

^{123}I BMIPP心筋シンチグラフィと運動負荷 ^{201}Tl (EXTL)、安静時 ^{201}Tl (RETL)心筋シンチグラフィを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%)	244
虚血領域	0(0%)	34(79%)	9(21%)	43
梗塞領域	8(16%)	34(69%)	7(14%)	49

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TL、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TL 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。以上のごとく運動負荷BMIPPスキャンは虚血性心疾患において従来の安静時BMIPPとは明らかに異なった情報が得られた。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 ^{123}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 ^{123}I -BMIPPを用いて ^{201}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、 ^{123}I -BMIPP 111MBqと ^{201}Tl 111MBqを運動負荷後に同時投与し、同時収集した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動脈狭窄のない例では ^{123}I -BMIPP像と ^{201}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 ^{123}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 ^{123}I -BMIPPを用いてより鋭敏に心筋の異常を検出可能と考えた。

256 心筋梗塞における ^{123}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、
高橋敏子、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 ^{123}I -BMIPPを施行した心筋梗塞 4症例(48seg.)を対象とし、 ^{201}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が不変であったのは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。