

### 1007 心筋梗塞急性期の安静 $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチの逆再分布現象の意義 — $^{123}\text{I}$ -BMIPPを用いた検討—

竹花一哉 杉浦哲朗 安部美輝 中村誠志 若山由佳 小糸仁史 中森久人 塩見啓二 岩坂壽二 稲田満夫 (関西医大 心臓血管病センター内科)

心筋梗塞(AMI)急性期の安静 $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチの逆再分布現象(rRD)の意義を $^{123}\text{I}$ -BMIPPを用い検討した。AMI発症早期(7から14病日)に2核種の心筋SPECTを別日に行った。梗塞領域およびその周辺領域にrRDを認めた9例について検討した。9例中8例でrRDに一致して、 $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチの欠損を認めたが、全てAMI発症後6時間以内に再灌流の得られた症例であった。急性期再灌流を行った症例において、salvageしえたと考えられる領域でrRDを認め、かつそのdelay像が $^{123}\text{I}$ -BMIPPの欠損像と一致した事より、AMI発症早期の安静 $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチのrRD部では、脂肪酸代謝の障害があることが示唆された。

### 1008 左前下行枝1枝病変狭心症における心筋脂肪酸代謝障害の検討 — $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチグラフィを用いて—

伊藤一貴<sup>1</sup>, 杉原洋樹<sup>2</sup>, 寺田幸治<sup>1</sup>, 谷口洋子<sup>1</sup>, 大槻克一<sup>1</sup>, 馬本都男<sup>1</sup>, 松本雄賀<sup>1</sup>, 中川達哉<sup>1</sup>, 前田知穂<sup>2</sup>, 中川雅夫<sup>1</sup>, (1:京府医大2内, 2:同 放.)

梗塞のない虚血領域における心筋脂肪酸代謝障害を検討する目的で、左前下行枝1枝病変の狭心症例を対象に $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチグラフィ(BM)を施行した。BMの集積低下の程度と罹病期間、冠動脈狭窄度、左室駆出率、運動耐用量、局所壁運動異常などを対比検討した。BMの集積低下の頻度は高く、その程度は、冠動脈狭窄度、局所壁運動異常の程度および検査前の虚血発作の時期と強さに関連する傾向を示した。以上より、左前下行枝1枝病変の狭心症例では、高頻度に当該灌流域の心筋脂肪酸代謝障害が存在し、その程度は虚血の重症度、虚血のエピソードの時期、強さなどに関連することが示唆された。

### 1009 虚血性心疾患における $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチグラム：早期像および後期像の臨床的意義

斉藤啓宏、本康宗治、幸治隆一(松阪中央病院 内) 青木 茂、平野忠則(同 放) 竹田 寛、松村 要、中川毅(三重大 放) 小西得司、中野 超(同 一内)

虚血性心疾患を有する23名(狭心症6、心筋梗塞17:急性4、陳旧性13)に対し $^{123}\text{I}$ -BMIPPと $^{201}\text{Tl}$ 同時投与による運動負荷心筋SPECTを施行、負荷直後と3時間後に早期像および後期像を作成、左室を7区域に分けて集積を評価し、左室造影における壁運動と比較した。 $^{123}\text{I}$ -BMIPP像で161区域中59区域(37%)に異常をみたが、早期と後期とで所見に変化の無かったものは41区域(69%)で、陳旧性梗塞に多く $^{201}\text{Tl}$ の欠損や壁運動の低下を示した。残り18区域(31%)で洗い出し亢進(10区域)や再分布(8区域)がみられ、 $^{201}\text{Tl}$ では再分布や逆再分布を示し、壁運動は前者では正常、後者では異常を示すものが多かった。

### 1010 虚血性心疾患各種病態における安静時 $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチの意義( $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチとの比較検討) 佐藤昭彦(大同病院 循)、中村清美(同 放)、安藤晃禎(名大一内)

急性心筋梗塞(AMI)26例と不安定狭心症(UAP)9例に安静時 $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチ(BM)と安静時 $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチ(RE-TL)を、陳旧心筋梗塞(OMI)24例、安定狭心症(SAP)49例、およびOMI+SAP55例にはBMと運動負荷 $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチ(EX-TL)を施行、両者を比較検討した。AMI21例、UAP8例では集積異常の大きさが $\text{BM} > \text{RE-TL}$ であった。OMIでは $\text{BM} > \text{EX-TL}$ 初期像(A群)が3例、EX-TL遅延像 $\leq \text{BM} \leq \text{EX-TL}$ 初期像(B群)が0例、EX-TL遅延像 $\geq \text{BM}$ (C群)が21例、SAPではA群12例、B群19例、C群18例、OMI+SAPではA群12例、B群35例、C群8例であり各病態間に有意差を認めた( $P < 0.01$ )。以上、BMはAMI、UAPではTLより虚血検出能に優れるが、慢性期では各病態間および症例間でかなり異なった。

### 1011 I-123-BMIPP安静時心筋シンチグラフィの虚血性心疾患における検討—fill-in, washoutを中心に— 植原敏男、両角隆一<sup>\*</sup>、山上英利<sup>\*</sup>、福地一樹、伊藤康志、楠岡英雄、西村恒彦(阪大医放部/トレサ、1内<sup>\*</sup>、放科<sup>\*</sup>)

虚血性心疾患10例に対し安静時 $^{123}\text{I}$ -BMIPP心筋シンチグラフィを施行し、初期像と遅延像の間におけるfill-in, washout現象について $^{201}\text{Tl}$ 運動負荷心筋シンチグラフィと比較検討した。10例中4例においてBull's Eye Map上明かなwashout rateの低下を認めたが、視覚的にはfill-inは認められなかった。また10例中3例において視覚的にwashoutを認めたが、その部位はT1像のfill-inの部位に概ね一致していた。BMIPPのwashout rateは半減期補正をすると正常でも約6%と小さく、fill-inが欠損部またはその周辺で認められたことから、カウンターの低下による統計誤差が関与している可能性が示唆され、診断上注意を要すると考えられた。

### 1012 I-123BMIPPおよび負荷 $\text{Tl}^{201}\text{Cl}$ 心筋シンチグラフィによる虚血心筋の評価

桑原洋一 藤井清孝 市川治彦 唐木章夫 山崎行雄 斉藤俊弘 増田善昭(千葉大学第三内科)

BMIPPによる虚血心筋描出の評価を目的として、陳旧性心筋梗塞14例に対しBMIPPを施行し、区画ごとの集積度を一週以内に撮像した負荷 $\text{Tl}^{201}\text{Cl}$ ならびに左室造影上の壁運動と比較した。BMIPPの集積程度は $\text{Tl}$ 再分布像より有意に低く( $p = .01$ ,  $\text{Kappa} = .21$ )、負荷直後像の所見と比較的よく一致した( $\text{Kappa} = .50$ )。また、壁運動異常とlinearな相関関係をもった( $p < .0001$ )。 $\text{Tl}$ で負荷直後集積低下を示し、再分布を有する49区画と認めない22区画とでは、前者でBMIPPの集積が $\text{Tl}$ 再分布像に比し有意に低かった( $p = .0001$ )が、後者では両者の集積に差がなかった。BMIPP集積低下は可逆的な虚血状態および壁運動異常と関連しhibernatingな状態の心筋で起こりうると推測された。