

急性心筋炎例での血流シンチと¹²³I-BMIPPシンチ所見

森田 裕子*, 井内 和幸*, 竹森 一司*
白田 和生*, 石川 忠夫*, 中嶋 憲一***

¹²³I-BMIPP (以下BMIPP) 心筋シンチは心筋の脂肪酸代謝を反映し、虚血心や各種心筋症で心筋の viability や重症度の評価で広く使用されている。一方、急性心筋炎での核医学的評価には²⁰¹Tl (タリウム), ⁶⁷Ga (ガリウム), ^{99m}Tc-PYP (ピロリン酸) などが以前より使用されているが、心筋代謝を直接反映するBMIPPでの報告は少なく、今回、3例と少数での検討だが、急性心筋炎の重症度とBMIPP心筋シンチとの関係を検討したので報告する。

症例1 71歳男性。主訴は胸痛、平成10年6月17日夜、急に左前胸部痛出現し、症状継続するため、当院入院となった。入院時、血液検査上炎症反応、心筋逸脱酵素の上昇を認め、入院後即日施行した冠動脈造影では、有意狭窄認めず、左室造影では左室駆出率44%と瀰漫性の壁運動低下を認めた。同時に施行した右室心筋生検では、心筋細胞間の浮腫とリンパ球の細胞浸潤が中等度見られ、心筋炎と一致する所見を呈した。入院当日に血清CK値のピークは516まで達し、以後低下した。入院第4病日に施行した血流シンチでは、下壁に軽度血流低下を認め、入院第11病日に施行したBMIPPでは、DELAYED IMAGEでは後壁から下壁にかけて集積低下を認めていた。3ヶ月後のBMIPPでは後下壁の集積低下は改善傾向に向かい、左室駆出率も61%から84%へと心機能の改善も認めた。

症例2 64歳男性、主訴は呼吸困難。平成8年8月31日より39度以上の発熱あり、近医で加療うけるも症状次第に増悪し、9月5日起座呼吸の状態で当院入院となった。入院時、血液検査上炎症反応、心筋逸脱酵素の上昇を認めた。入院時の心エコーでは壁運動低下と左室駆出率20%と心機能低下の所見を示した。入院第15病日に施行した冠動脈造影、及び左室造影では、冠動脈に有意狭窄認めず、壁運動も改善傾向にあった。同時に施行した右室心筋生検では、心筋線維の一部が変性脱落し、一部で小円形細胞の浸潤を認めた。入院当日に血清CK値のピークは3227まで達し、以後低下した。入院第6病日に施行した血流シンチでは、下壁か

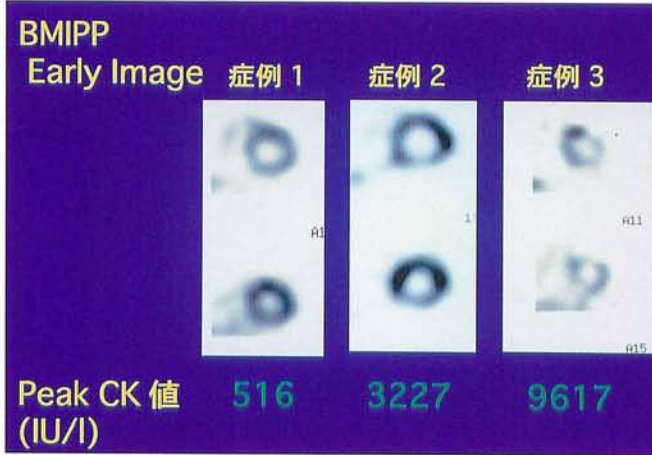
ら後壁にかけて心筋血流の低下を認めた。入院第8病日に施行したBMIPPでは、EARLY IMAGEでは下壁から後壁にかけて集積低下を認めるが、DELAYED IMAGEでは前壁、下壁とも不均一分布を示した。3ヶ月後のBMIPPでは、内腔の狭小化と下壁の集積低下改善が認められ、壁の集積低下改善が認められ、同様に血流シンチの経過でも、血流低下範囲の狭小化を認めた。左室駆出率も51%から67%へと心機能も改善した。

症例3 38歳女性、主訴は胸痛。平成10年9月20日頃より咳、不整脈を自覚、9月25日呼吸困難、心電図異常等認め、当院入院となった。入院時、血液検査上炎症反応、心筋逸脱酵素の上昇を認めた。即日施行した冠動脈造影では有意狭窄認めず、左室造影では、前壁から心尖部にかけて壁運動の著明な低下を認め、たこつば型の心筋症様の所見を呈した。同時に施行した心筋生検では間質に中等度の線維増生があり、部分的に小円形細胞の浸潤がみられた。入院翌日に血清CK値のピークは9617まで達し、以後低下した。入院第7病日に施行した血流シンチでは、心基部寄りでは後壁側が、心尖部寄りでは中隔側に血流低下を認め、冠動脈の分布とは一致しない所見だった。入院第11病日に施行したBMIPPでは、心基部中隔以外の広範囲な集積低下を認めた。3ヶ月後のBMIPPでは全体的に軽度集積は改善傾向を示していた。血流シンチの経過でも同様に急性期血流低下を示した箇所は改善傾向にあったが、しかし左室駆出率は33%から26%へと改善はしていなかった。

以上より、症例1から3を血清CK値より軽症、中等症、重症に分類し、3例の重症度の異なる急性心筋炎例でBMIPPシンチと血流シンチを施行した。BMIPPでは、重症度が強くなるにつれ、集積も低下傾向を示すいわゆる重症度とよく一致している (Fig1)。また血流シンチでは、必ずしも重症度と一致してはいないことが分かった (Fig2)。

また3ヶ月後のBMIPPの変化と心機能の変化とはよく一致した。BMIPPと血流シンチとの乖離が虚血心と同様、心筋の改善を予測できるものかは、まだ多くの症例や長期の経過をみる必要があるものと思われた。

*富山県立中央病院 内科
***金沢大学 核医学科



▲Fig.1



▲Fig.2