7　^{99m}Tc 製剤および ^{123}I - BMIPP による再灌流療法の評価 - 急性心筋梗塞症における検討 -

金澤明彦（秋田組合総合病院　循環器科）

急性心筋梗塞症における再灌流療法の効果を、^{99m}Tc製剤MIBI/Tetrofosmin（Tc）および^{123}I-BMIPP（BM）イメージング所見により経時的に評価した。

初回発症の急性心筋梗塞で、発症 12 時間以内に direct PTCAにより再開通に成功した15例を対象に、PTCA施行前にTcを投与し、再灌流療法終了後SPECT像を撮像、さらに再灌流療法後 1週間以内、1ヶ月後、3ヶ月後にTcおよびBM のSPECT像を撮像した。

再灌流療法前に投与したTc像では、閉塞冠動脈灌流域に一致して広範な欠損を認めたが、再灌流療法後欠損像は著名に縮小し、BM像も1週間以内では同時期のTc像に比して欠損像が大きかったが1ヶ月後には縮小し、再灌流療法の心筋 salvage 効果の評価が可能であった。

8　**Tc-99m Tetrofosmin(TF)による再灌流療法効果とI-123 BMIPP心筋シンチの経時的変化**

渡辺直彦、山口　望、佐藤栄一、木島幹博、池田精宏（星総合病院循）小針俊行（同放）

再灌流療法後の心筋血流と脂肪酸代謝の回復を評価するため、8例の急性心筋梗塞症例に再灌流療法前にTFを投与し治療直後のSPECTでrisk areaを判定し、１週間以内（1W）、１ヶ月後（1M）のTFとBMIPPのSPECT像と比較した。TFによるsalvage像が1Wで完成した3例中2例は1WにてTF>BMIPPであったが1MではTFと同分布となった。、1Mに完成した5例中2例は1MでもBMIPPの欠損がTFより大であった。

以上より、血流像にて早期に改善を認めた例はBMIPP像の改善も１ヶ月以内に得られた。血流像の改善が遅延する例はBMIPP像の改善も遅れ、脂肪酸代謝の改善は心筋血流に依存することも示唆された。

9　MIBG, BMIPPは急性心筋梗塞のrisk areaをメモリーするか―再灌流療法前Tc心筋シンチとの比較

矢坂義則, 梶谷定志（姫路循セ循内）芦原龍彦（同放）

MIBG(BG), BMIPP(PP) 心筋シンチは心筋虚血の検出に鋭敏で, かつ長期間欠損が持続することが報告されている. 我々はAMIでのrisk area(RA)を亜急性期でのBG, PPにより評価しうるかを検討した.　AMI 24例で再灌流療法前のTc心筋シンチよりrisk areaを評価し, 亜急性期のBG, PP(平均12, 10日後)と比較した. 欠損を視覚的に判定しdefect area (DA), maximal defect score (mDS)を得た.　1）Tcと同等のRAを示したものはBG 13/24(54%), PP 11/24(49%)に見られたが, 他は全てRAを過少評価した. 2）BGとPPの比較では, 全体のDA, mDSに差はなく, 欠損の程度はBG=PP 19/24, BG>PP 4/24, BG<PP 1/24例であった.　AMI亜急性期でのrisk areaのメモリー機能はMIBG, BMIPPでほぼ同等であったが, 約半数でrisk area を過少評価した.

10　CABG後のBMIPP心筋SPECT所見の検討

波多野　治、丸野広大、小野口昌久、村田　啓、藤永剛（虎の門病院・放）小宮山伸之（同・循内）

CABG前後に安静時BMIPP心筋SPECT、負荷Tl心筋SPECTを施行し、CABG後の治療効果判定、経過観察におけるBMIPP心筋SPECTの有用性を検討した。対象は虚血性心疾患32例で、各心筋SPECTは左室壁を6領域に分割し視覚法で5段階に評価した。左室局在壁運動の評価は左室造影に基づいた。CABG前BMIPP scoreが0 (欠損)の領域は他の領域に比べCABG後の壁運動改善は悪く、Tl scoreの改善度も有意に低かった(p=0.05)。CABG後BMIPP scoreが改善した領域は、壁運動、Tl scoreとも改善度が大きかった。BMIPP心筋SPECTはCABG後の治療効果判定、経過観察に有用であると考えられた。

11　急性心筋梗塞症例における^{123}I-BMIPP, ^{201}Tl, ^{99m}Tc-MIBI SPECT定量所見と慢性期左心機能との対比

佐野剛一、西村重敬、田中真理子、小長井英生、柚本和彦、玉木利幸、加藤健一、(横浜労災病院 循科) 太田淑子(同放科)

急性心筋梗塞26例(平均62才)に対し亜急性期(平均15病日)に^{123}I-BMIPP(BM), ^{201}Tl(Tl), ^{99m}Tc-MIBI(MIBI) SPECT検査を施行し各polar mapを作製した。各polar mapをそれぞれのnormal data bankと比較し定量評価を行い%defectを算出、心筋梗塞発症4カ月後の左室造影より得られた駆出率(EF)と比較した。

BMの初期像,Tlの初期像,後期像,MIBIの初期像の%defectはそれぞれ41±17%,31±21%,34±15%,38±15%であった。EFとの相関は,BM初期像が最も強く(相関係数r=-0.791, p<0.0001),次いでTl早期像(r=-0.737,p=0.0004),Tl後期像(r=-0.647,p=0.004), MIBI早期像(r=-0.489,p=0.09)の順であった。

上記3種核種中、急性心筋梗塞症例の慢性期左心機能の予測にはBMIPP SPECT検査が最も有用であった。

12　**急性心筋梗塞後の123I-MIBG、123I-BMIPPの経時的変化：一年後までの検討**

有井融, 森田雅人, 正井美帆, 宮城順子, 岩井務, 高橋敬子, 成瀬均, 大柳光正, 岩崎忠昭（兵庫医大一内）福地稔(同核)

MIBG, BMIPPの心筋梗塞後の長期的な変化をTlの変化とともに検討.　急性心筋梗塞(AMI)後1,3,14ヶ月目に心筋シンチを施行. SPECT像よりuptake scoreを評価, Total uptake score(TS)を算出.　TS値はどの時期でもTl>BMIPP>MIBG. Tl, BMIPP, MIBGとも経時的に取り込みの回復が認められた. Tl, BMIPPは1ヶ月から3ヶ月, 3ヶ月から14ヶ月の期間にそれぞれ回復しているのに対し, MIBGは3ヶ月以降では回復しなかった。　今回の結果より脂肪酸代謝は3ヶ月以降でも回復するが,虚血によりdenervationされたところは3ヶ月以降は回復しないことが判明した. しかし, 心筋梗塞後14ヶ月でも脂肪酸代謝は血流改善の程度には及ばず脂肪酸代謝は心筋血流ほどは回復しない可能性がある。

Presented by Medical*Online