80

再灌流療法後の急性心筋梗塞の心筋viability の検討－^{99m}Tc-tetrofosmin, ^{123}I-BMIPP 心筋SPECT を用いて

秋元奈保子、村松俊哉、塚原玲子、方眞美（健保総合川崎中央病院循）上嶋権兵衛（東邦大学二内）

急性期再灌流療法を行った急性心筋梗塞15例に発症10日後に、^{99m}Tc-tetrofosmin(TF:早期像、3時間後像), ^{123}I-BMIPP(BM: 早期像）心筋SPECT を施行。defect score(DS) を視覚的に正常0 からdefect4 の5 段階で評価。慢性期左室造影で壁運動改善の見られたA 群9 例と非改善のB 群6 例に分け比較した。totalDS はTF, BM ともにA 群で低値であった。梗塞領域のTF, BM の平均DSはともにA 群で低値であった。またA 群でTFとBMの解離する傾向がありBMがより高値を示した。TFでの逆再分布はA 群に5 例(56%)B群2 例(33%) に認めた。以上よりTF, BMから心筋viability が評価できると考えられた。

81

再灌流療法に成功した急性心筋梗塞症例における^{123}I-BMIPP,^{201}Tl, ^{99m}Tc-MIBI SPECT定量的逆再分布所見と左室壁運動改善度に関する検討

佐野剛一*, 西村重敬, 加藤健一, 太田淑子. *君津中央病院, 横浜労災病院.

再灌流療法に成功した急性心筋梗塞26例を対象に亜急性期(平均15病日)に^{123}I-BMIPP (BM), ^{201}Tl (Tl),^{99m}Tc-MIBI(MIBI) SPECT検査における逆再分布の有無により慢性期の左心機能改善を予測できるかを検討した. SPECT像は各normal dataと比較し%defectを算出,定量評価を行った. 逆再分布は3%以上を有意とし,左心機能の改善は3ヶ月後の駆出率が3週間後に較べ5%以上の増加を改善とした.逆再分布を認めたのはTl44%, BM 13%, MIBI 17%であった. BMとMIBIの逆再分布の有無は比較的一致した(76%). 逆再分布の有無と左心機能改善の有無の一致率はTl 63%,BM 56%,MIBI 58%であったが, positive predictive valueはBM,MIBIではいずれも100%であった. 亜急性期BM,MIBIでの逆再分布所見により慢性期左心機能改善の予測が可能である.

82

再灌流療法後残存狭窄のない急性心筋梗塞(AMI)例におけるTc-99m MIBI心筋シンチ上の灌流欠損の回復

俵原　敬、杉山　壮、仲野友康（浜松赤十字病院内科）
倉田千弘、若林　康（浜医大三内）

AMIにおいてepicardial coronary flow改善後の梗塞サイズの改善を経時的に検討。対象はAMI14例。direct PTCA例11例、PTCA+ ICT例2例、Vasospasm例1例。Tc-99m MIBI心筋ECTを再灌流療法後急性期と慢性期に施行。急性期に比し慢性期のExtent scoreとSeverity scoreは有意に改善。心エコー上の壁運動改善とExtent scoreの改善は相関。AMIの急性期に再灌流療法でepicardial cooronary flowをほぼ完全に改善させても、少なくとも数日間はミトコンドリアの機能障害あるいはmicrocirculationの異常に伴う心筋灌流障害が存在し、stunningとも関連することが示唆された。

83

再灌流療法を施行した急性心筋梗塞患者(AMI)における安静時^{201}Tl心筋SPECT(Tl)の局所心筋摂取率(R-UP)と局所駆出率(R-EF)の定量解析

島雄隆一郎，池田浩志郎，伊藤公人，鳥山隆之，信田高明（豊川市民病院内），岩瀬幹生（同放），

direct-PTCA成功後のAMI(LAD21名,RCA16名)に対して亜急性期(SA)，慢性期(C)にTlを施行し，静注量と短軸像から総心筋摂取率(T-UP)を求め，5分割したLVGのR-EFと各分画に相当するR-UPについて検討した.

SAでR-UPvsR-EFは相関なく，T-UP vsT-EFで負相関($P<0.005$,$R=0.74$)を認めた．これらは心機能低下により末梢Tl摂取が減少し，相対的なT-UP増加と考えられた. SA-R-UPvsC-R-EF,C-R-UPvsC-R-EFに正相関($P<0.05$, $R=0.51$,$P<0.01$,$R=0.89$)を認めた梗塞部位では心筋収縮能が生存心筋量と血流量に関連しているが，相関しない非梗塞部では交感神経系等も関与していると考えられた.

84

CABG術前、術後における^{99m}Tc-MIBIおよび^{123}I-BMIPPによる心筋評価

末永一路（県立尾張病院循環器病センター放科）
岩崎浩康、山田敏博、清田実（同放射線技術）
碓氷章彦、村上文彦（同心外）

^{99m}Tc-MIBIおよび^{123}I-BMIPPの２核種で冠動脈バイパス術CABG前後の心筋評価を行った。対象は平成７年５月より平成８年３月までにCABGを施行し、術前後で２核種で検査し得た17例（男性15例、女性２例、平均年齢60歳）である。使用機種は東芝GCA-7100A 、データ処理装置はGMS-5500U 。データ収集はルーチン的に行ったが、MIBIおよびBMIPP のMAP を作成し、さらにそれぞれの最高カウントを考慮しBMIPP のMAP を補正し、MIBIで除して脂肪酸／血流比MAP を作成した。脂肪酸／血流比MAP により両者の乖離の検討が容易となり、術前にMIBI優位な集積を認める群に術後BMIPP の改善傾向が認められた。

85

ＢＭＩＰＰ／Ｔ１心筋シンチグラフィを用いた急性心筋梗塞症に対する冠血行再建術の効果評価

今井嘉門、芝田貴裕、小川洋司、諏訪二郎、堀江俊伸（埼玉県立小原循環器病センター）

BMIPP / Tl dual 心筋シンチ(D)で急性心筋梗塞症(AMI)に対する冠血行再建(RV)の効果を評価した。対象は 46 例で、梗塞部位(前壁、下壁)及び RV の有無により４群に区分した。BMIPP(BM)及び Tl の extent score(ES)及び severity score (SS)を求め、Tl を BM で除して ES (Tl / BM)及び SS (Tl / BM) を算出した。ES(Tl/BM)では、RV 有無の差は前壁、下壁梗塞でも認めなかった。SS(Tl/BM)では、RV 有無の差は前壁梗塞でのみ認めた（前壁 RV(+):0.49+/-12, 下壁: 0.66 +/-0.27, $p<0.06$）。RV による心筋保護効果を認めた症例(SS(Tl/BM) <0.6) は前壁 RV(+):63%、前壁 RV(-):27%であった($p<0.01$)。RV は前壁梗塞でのみ、梗塞範囲の縮小に無効なるも、梗塞程度を軽減さることが明らかになった。

Presented by Medical*Online