

13

急性心筋梗塞症(AMI)における左室壁運動障害とdenervated but viable myocardium(DBVM)の関係
安部美輝、杉浦哲朗、松井由美恵、吉長正博、唐川正洋、岩坂壽二(関西医科大学心臓血管病セ・済生会泉尾病院循)

AMIの左室壁運動障害改善とDBVMの関係を検討した。
再疎通療法に成功したAMIの15例(男13、女2例、年齢 60 ± 10 才)において、発症2週間の ^{201}Tl と ^{123}I -MIBG安静心筋シンチSPECT像から、DBVMとpersistent defect myocardium(PDM)のseverity score(SS)を算出した。また急性期と4ヶ月後左室造影のEFの改善が8%以上の改善群(9例)と8%以下の非改善群(6例)に分類した。両群で、年齢、性別、再灌流時間、peak CPK、梗塞責任血管の分布、側副血行路、高血圧症、糖尿病の有無、PDMのSSに差はなかったが、DBVMのSSは改善群で大であった($P < .01$)。再疎通療法を成功したAMIにおける左室壁運動障害改善にはPDM以上にDBVMが関与する。

14

冠動脈バイパス術(B)後早期の心プール・負荷 ^{201}Tl 心筋シンチの予後判定能
中川 晋、木村 満(東京都済生会中央循セ内科)
栗村勝則、五十嵐彰、大場泰幸(同放射線科)
初回B例連続167例を対象とし、術前・術後の諸因子および術後早期の核医学指標(EF, Extent/Severity/Ischemic score)と、遠隔期の心血管死亡率・心事故発生率の関係を検討した。単変量解析で心血管死と関連するのは、糖尿病、術後EF値低下、動脈グラフト非使用、前壁Severity score高値、の各因子であったが、Cox 比例ハザードモデルによる多変量解析では、糖尿病、前壁Severity score高値が独立した寄与因子であった。一方心事故発生に寄与する臨床指標・核医学指標はなかった。B後早期の負荷 ^{201}Tl 心筋シンチは、遠隔期の心血管死予測に有用であるが、心事故予測には不十分であり、他の因子を含めた継続的評価が必要である。

15

再灌流療法に成功した急性心筋梗塞のsalvage心筋の評価 -tetrofosmin心筋シンチを用いて-
直田匡彦、外山卓二、中津川昌利、磯部直樹、星崎 洋、大島 茂、谷口興一(群馬県立循環器病センター)
再灌流療法に成功した急性心筋梗塞のsalvage心筋の評価に関してtetrofosminを用いて検討した。対象は急性心筋梗塞の十例である。全例に急性期に安静時TI-201、Tc99m-PYPのDual SPECTと、安静時tetrofosminによる早期像、後期像を撮像した。早期像はgate imageで撮像し、壁運動も評価した。心筋梗塞領域のarea at riskはPYPの集積領域とし、salvage心筋はDual SPECTのoverlap領域とした。tetrofosminによる後期像の灌流欠損が、ほぼarea at riskに近く、早期像から後期像へwash outされた領域がoverlap領域に近似した。また同領域の壁運動は低下していた。tetrofosmin心筋シンチは急性心筋梗塞におけるsalvage心筋の評価に有用と考えられた。

16

no reflow現象とDirect PTCAの効果
中村誠志、濱田信一、藤本俊典、浅田潤子、馬殿正人(宝塚病院内) 杉浦哲朗、岩坂壽二(関西医大二内)
direct PTCAの心筋salvageからみたno reflow現象の意義を検討した。急性心筋梗塞57例に、PTCA前・1ヶ月後にTetrofosminSPECTを行った。心筋を13分節化し、無集積(3)-正常(0)のスコアの総和をDS、集積低下分節数をESとした。DS、ESの1カ月間の変化量(Δ)を求め、reflow群(R)、no reflow群(NR)で比較した。6例(11%)にNRを認めた。R群では、DSは $16 \rightarrow 11$ 、ESは $6 \rightarrow 3$ と有意に改善した(both $p < .01$)。一方、NR群では、DSは $12 \rightarrow 12$ 、ESは $3 \rightarrow 3$ と不変であった。 ΔDS はR群 5.7、NR群 0.7、 ΔES はR群 2.6、NR群 0と、N群で有意に小であった(both $p < .05$)。angiographical no reflowを認める場合、心筋血流から見たPTCAのsalvage効果は小さく、再灌流療法後の追加治療が重要であると考えられた。

17

心筋血流から見たDirect PTCAの効果
濱田信一、中村誠志、藤本俊典、浅田潤子、馬殿正人(宝塚病院内) 杉浦哲朗、岩坂壽二(関西医大二内)
心筋梗塞(MI)急性期に心筋血流を評価、PTCAの心筋salvage効果を検討した。MI14例に、PTCA前・直後・1ヶ月後TetrofosminSPECTを行った。心筋を13分節化、無集積(3)-正常(0)のスコアの総和をDS、集積低下分節数をESとし、前(bef)・直後(aft)・1ヶ月(1M)のDS・ES変化量(Δ)を求めた。DSは前 15 ± 6 、直後 10 ± 4 、1ヶ月 9 ± 4 、ESは前 5 ± 2 、直後 3 ± 2 、1ヶ月 2 ± 1 と有意に(all $p < .01$)改善した。 $\Delta\text{DS}(\text{bef-aft})$ はDS(bef)と、 $\Delta\text{ES}(\text{bef-aft})$ はES(bef)と、正の関係($r=0.7, 0.6$; $p < .01, < .05$)を認めた。改善例(12例)の $\Delta\text{DS}(\text{bef-aft})/\Delta\text{DS}(\text{bef-1M})$ は65%、 $\Delta\text{ES}(\text{bef-aft})/\Delta\text{ES}(\text{bef-1M})$ は69%であった。direct PTCAの心筋salvage効果は再灌流直後に認められ、risk areaの大なる例で、血流改善は大であった。

18

各種再灌流療法による心筋サルベージ効果の違い -Dual SPECTによる検討-
松葉玲、近藤武、黒川洋、皿井正義、石川恵美子、篠崎仁史、元山貞子、古田敏也、菱田仁、渡辺佳彦(藤田保健衛生大学)、前田壽登、立木秀一(同衛生学部)
発症12時間以内に再灌流療法を受けた初回急性心筋梗塞患者35例を対象とし、BMIPPとTIの心筋dual SPECTを用い、各種再灌流療法における心筋salvage効果を検討した。静脈内血栓溶解(T)群、direct PTCA(P)群15例、血栓溶解療法に成功せず、rescue PTCAをした(T+P)群12例に分類した。BMIPPとTIの心筋dual SPECTを用い、各種再灌流療法における心筋salvage効果とその効果に及ぼす因子を検討した心筋Salvage Index (MSI) = $(\% \text{DVBMI} \cdot \% \text{DVTI}) / (\% \text{DVBMI} \times 100\%)$ を算出した。その結果、1)Area at riskは3群間に有意差なし。2)梗塞サイズはP群でT群、T+PTCA群より有意に大。3)MSIはT群とT+P群の間に差はなく、P群で有意に低かった。心筋salvageにはPよりTが優れていた。