1013 心筋viability の定量的評価法（viability map)の開発とその臨床応用

小川洋二，西村恒彦，植原敏勇，片渕哲朗，下永田剛，林田孝平，汲田伸一郎（国循セン放診部）

運動負荷Tl心筋シンチグラフィによる心筋viability の定量的評価法を開発し、LAD 1枝障害71例≪心筋梗塞(MI)50例、狭心症(AP)21例≫を対象に臨床応用を行った。心筋SPECT 展開図表示にて晩期像から早期像をSubtraction することにより再分布した領域を画像化した(Viability map)。また再分布の拡がり、程度をExtent score(Ex)、Viability score(Vi) として定量化した。MI群ではExは小さいがViの分布は広く、Exの大きいAP群とは異なる分布をとった。負荷時の血流欠損score に対する百分率表示(%score)と梗塞部再分布の視覚的判定は、%Vi>36, %Ex>16の診断基準にてよく一致した。本評価法は臨床経過も反映し、有用であった。

1014 急性心筋梗塞症(AMI)における安静時Tl心筋シンチグラフィ逆再分布現象の意義について

山岸広幸，板金　広，秋岡　要，大村　崇，田原　旭，戸田為久，寺柿政和，竹内一秀，武田忠直（大阪市立大学第1内科），越智宏暢（同核医学研究室）

AMIにおける安静時Tl心筋シンチグラフィ逆再分布現象は早期の再灌流により心筋がsalvageされた例に多く見られると報告されている。今回我々はAMI80例において、安静時Tlシンチグラフィ(発症2ヶ月以内)でのTl欠損の程度と経時的心臓超音波検査での左室壁運動異常の程度を対比し、逆再分布現象の意義について考察した。固定欠損例と比べ、逆再分布例では発症2ヶ月以内の壁運動異常の程度は遅延像の欠損の程度とよく一致し、3ヶ月以降の壁運動異常の程度は初期像の欠損の方がよく一致した。逆再分布例においては、初期像が心筋viabilityを、遅延像はその時の壁運動異常の程度をよく反映すると考えられた。

1015 進行性全身性硬化症（PSS）の寒冷負荷時末梢レイノー現象出現と心筋虚血発生の関連

谷　明博、石田良雄、両角隆一、松村泰志、堀　正二、北畠　顕、鎌田武信（大阪大学、第一内科）、木村和文（同、バイオ研）、山上英利、小塚隆弘（同、放射線科）

PSS 9例（51±17才、全例女性）にdipyridamole負荷Tl-201心筋SPECT (DIP) および寒冷負荷（15°C, 2 min) Tl-201心筋SPECT(CPT)を施行し、CPTによる心筋血流低下度を評価すべく、各初期像のTl-201摂取総量（投与MBq数で規準化）の比（CPT／DIP）を算出した。末梢レイノー現象の程度を赤外線サーモグラフィを用いて寒冷負荷後の手指温の80%回復時間（RWT）により評価した。その結果、PSS患者では6例で、CPTによりTl-201 uptakeの低下が視覚的に観察された。またRWTとCPT／DIPの間に有意な負の相関（r=-0.702, p<0.05）が認められ、レイノー現象と心筋虚血発生との間に密接な関連が示唆された。

1016 川崎病既往児における冠動脈狭窄病変を伴わない灌流欠損像

深澤　満，福重淳一郎（九州大学小児科）
楢林英樹（同循環器内科），桑原康雄（同放射線科）

川崎病既往児34例でdipyiridamole負荷 Tl-201シンチと選択的冠動脈造影を行い，検査所見を冠動脈狭窄病変を伴う群(A群) 7例，拡張病変を伴う群(B群)11例，正常群(C群)16例に分けて検討した．A群中 5例(71%)，B群中6例(55%)，C群中4例(25%)に心筋SPECTで明かな灌流欠損を認めた．このうちA群では4例，B群で3例，C群で2例に再分布像を認めた．また SPECTでの個々の灌流欠損部位(計20seg) の検討では，6seg(30%)は狭窄性病変部に，6seg(30%) は拡大性病変部に，8seg(40%)は正常冠動脈領域に対応していた．このように川崎病既往児では，冠動脈狭窄病変を伴わない灌流欠損像が高率に認められ，心筋病変および微小冠循環障害の存在が疑われた．

1017 ラット梗塞心筋の^{125}I-MIBG, ^{20}TlCl分布と組織化学的所見の対比

舘野円，遠藤啓吾(群馬大学核医学教室)岩崎勉，鈴木忠(群馬大学第二内科)

ラットに実験的に心筋梗塞を作り，急性期から慢性期にわたっての^{125}I-MIBGと^{201}TlClの分布をオートラジオグラフィで観察した。また，同一切片にて交感神経末端を螢光組織化学的に検討した。急性期には MIBG の欠損域がTlより広い uncoupling area がみられた。交感神経線維を示す螢光輝度は MIBG の欠損域に一致して低下していた。慢性期には MIBG とTlの分布は一致していた。電顕による観察では神経末端の変性の所見は急性期には明らかでなく，18時間後よりみられた。急性期の梗塞心筋におけるMIBGとTlの分布のuncouplingは，交感神経の機能的徐神経によるものと考えられていた。

1018 急性心筋梗塞における再灌流療法の評価

武田昌慶、星野和夫(福山循環器病院循環器内科)

初回前壁梗塞で発症後6時間以内にPTCAで再灌流に成功した20例を対象とし、自然再疎通、側副血行路等の残存血流と左心機能との関連につき検討した。R0群;残存血流(-)11例とR1群;残存血流(+)9例において、慢性期LVEF、慢性期TL心筋シンチ(ES; extent score、SS; severity score)、前胸部誘導R波高(ΣR)、peak CKを比較した。

	LVEFとの相関	R0群	R1群		
LVEF		45±10	54±8	%	p<0.05
ES	r=-0.75	0.12	0.05		p<0.05
SS	r=-0.59	10.0	4.5		p<0.05
ΣR	r= 0.64	12±10	21±13	mm	p<0.10
peak CK	r=-0.73	4850	4211	IU/L	NS

残存血流は、梗塞心筋のviabilityを保持する。ES、SSは梗塞範囲評価に有用である。

Presented by Medical*Online