

的評価として Transient Dilation Index を心内膜下虚血の指標として算出し、Verapamil 投与前後において比較検討した。【結果】① 心拍数、血圧、Double Product とも Verapamil 投与前後で有意な変化はなかった。② 運動負荷時間と最大運動負荷量は、Verapamil 投与後有意 ($p < 0.05$) に増加した。③ 最大運動負荷時に胸痛が 12 例中 2 例に出現したが、Verapamil 投与後は 2 例とも消失し、心電図変化は 3 例に認められたが、Verapamil 投与後 2 例は出現せず、1 例にのみ出現した。④ Defect Score は Verapamil 投与後 12 例中 10 例で改善を認め、2 例は不变であった。平均 Defect Score は 5.50 から Verapamil 投与後、3.03 へと有意 ($p < 0.001$) に減少した。⑤ Transient Dilation Index は Verapamil 投与前は 12 例中 11 例が異常値を示したが、Verapamil 投与後 10 例で改善を認め、7 例が正常値になった。Transient Dilation Index の平均値は 1.263 から 1.090 へ有意 ($p < 0.05$) に減少した。【考察】肥大型心筋症における運動負荷時の一過性心筋虚血を Verapamil が改善する機序として冠動脈拡張作用および左室拡張期特性の改善作用によると推察される。【結語】Verapamil は肥大型心筋症の一過性心筋虚血を改善することが示され、その効果判定に運動負荷 Tl 心筋シンチグラムが有用である。

35. 放射状左室長軸断層法 : perfusion-contraction matching の解析

山上 英利	小塚 隆弘	(大阪大・放)
石田 良雄	中村 幸夫	(同・中放)
両角 隆一	堀 正二	鎌田 武信
		(同・一内)
楠岡 英雄	西村 恒彦	(同・トレーサ)

心筋梗塞症例で、局所 $\%^{201}\text{Tl}$ uptake に基づく心筋 viability の評価が可能かどうかを検討するため、陳旧性心筋梗塞 12 症例(全例男性、平均年齢 64 歳)で、運動負荷後(Ex), 3 時間後(ReD), Tl 再静注後(ReI)に収集した SPECT 像における局所 $\%^{201}\text{Tl}$ uptake と左室造影 RAO 像における局所壁運動との関連を Radial Long-axis Tomography 法を用いて解析した。

$\%_{\text{uptake}}$ Normokinesis (N) ($n=31$ seg.) では、平均 60% 以上で、Ex, ReD, ReI 間で差がなかった。Akinesis (A) あるいは Dyskinesis (D) ($n=14$ seg.) では、Ex 時の $\%_{\text{uptake}}$ は平均 30% 以下であり、かつ、ReD お

よび ReI でも $\%_{\text{uptake}}$ の有意な増加は認められなかつた。これに対して、Hypokinesis (H) ($n=15$ seg.) では、Ex 時の $\%_{\text{uptake}}$ は、N に比し有意に低く、ReD においても有意な $\%_{\text{uptake}}$ の増加は認められなかつたが、ReI にて $\%_{\text{uptake}}$ は有意に増加し、N の ReI 時とほぼ同程度の $\%_{\text{uptake}}$ を示した。さらに、ReI 後の $\%_{\text{uptake}}$ が 40% 未満の 13 セグメントはすべて A あるいは D であったのに対し、ReI 後の $\%_{\text{uptake}}$ が 40% 以上の 47 セグメントでは大部分が H あるいは N を呈した。したがって、心筋 viability を欠くと考えられる A あるいは D を $\%_{\text{uptake}}$ に基づいて分離するためには、ReI 時のデータを利用するのが最も妥当であると考えられた。

36. ^{123}I 標識 β -メチル-p-ヨードフェニルペンタデカン酸による急性心筋梗塞の心筋イメージング

宮城 順子	成瀬 均	山本 寿郎
森田 雅人	福武 尚重	川本日出雄
大柳 光正	岩崎 忠昭	福地 稔
(兵庫医大病院・一内、核)		

急性心筋梗塞 11 例に対して ^{123}I 標識 β -メチル-p-ヨードフェニルペンタデカン酸(BMIPP)による心筋イメージングを行い、左室心筋を 12 segment に分けて、冠動脈造影(CAG)、塩化タリウム(^{201}Tl)による心筋シンチグラフィ(TL)、断層心エコー図法による壁運動(WM)、CK 等の全体的な心機能の指標や、血中脂質との比較を行った。梗塞責任血管が左前下行枝近位部である症例における BMIPP の集積低下はすべての segment に出現し得るが、左前下行枝の一枝病変であるにもかかわらず、心基部の下壁にも集積低下をきたす場合が 3 例あった。亜急性期における BMIPP と同時に施行した TL は $\tau = 0.82$, $p < 0.001$ で相関があったが、BMIPP-TL 間の乖離は TL より BMIPP の欠損程度がより著明である症例が多かった。亜急性期における BMIPP と同時期の WM の比較では $\tau = 0.50$, $p < 0.001$ で相関があった。BMIPP-WM 間の乖離は BMIPP の欠損が著明であるにもかかわらず、WM が比較的良好である場合に多く見られた。BMIPP は全体的な心機能の指標や、血中脂質の中でも BMIPP と最も関係があると予想される TG とも相関がなかった。以上より BMIPP は TL や WM との組み合わせにより、急性心筋梗塞において詳細な心筋の状態を評価するのに有用と考えられた。