

100 運動負荷後 Tl-201 wash-out rate に基づく 心筋ファンクショナルイメージの検討

平岡俊彦、石田良雄、金 奉賀、常岡 豊、福島
正勝、松本正幸、井上通敏、阿部 裕（阪大一内）
中村幸夫、大森英史、久住佳三、木村和文（阪大
中放）、浜野 裕、南野隆三（桜橋渡辺病院）

運動負荷後(EX)と2.5時間後(R)に撮像した正面像と
左前斜位像の心筋イメージをもとに、心筋局所のTl-201
wash-out rate (WR: $C_{EX}-C_R/C_{EX} \times 100$)を算出し、こ
れに基づき、カラー階層表示によるファンクショナルイメージ
(FI)を構成した。本法では、心筋イメージの心基部を
 0° 、心尖部を 180° として反時計方向に、心臓中心を頂点
として 30° 間隔で設定した扇形領域内の心筋関心領域に
おいてWRを計測した。左前下行枝、左回旋枝、右冠動
脈の各支配の非梗塞領域で、冠狭窄、冠副血行路、AC
バイパス術のそれぞれのWRに及ぼす効果を、正常9例
冠動脈疾患20例を対象に検討した。正常冠血管支配領
域($n=44$)では、WRは 35.7 ± 10.1 (SD) %であつた。75%以
上狭窄冠血管支配領域($n=26$)では 6.1 ± 11.5 %と著明に
低く、一方冠副血行路到達の領域($n=11$)は 13.5 ± 2.4 %と
狭窄部に比べやや高い傾向をみた。術後patencyが証明
されたAC bypass術施行領域($n=6$)は、 38.3 ± 10.0 %であ
つた。以上より、局所冠灌流動態を推定する上で、WR
の測定とそれに基づくFI作製の有用性が示された。

101 心筋梗塞症における運動負荷ST偏位の意 義について : 201 Tl-心筋シンチ法による検討

高橋啓美、井福正保、山口龍太郎、板家守夫、
古賀義則、宇津典彦、戸嶋裕徳（久留米大Ⅲ内）
森田誠一郎（久留米大 放）平島正人、川上克幸
高木 勝、下川 泰（八女公立病院）

心筋梗塞症の運動負荷中にはST降下や上昇、ある
いは両者が共に出現するが、その機序は充分解明され
ていない。そこでTl-心筋シンチ法によりこれらの
ST変化に対する心筋虚血の関与を検討した。得られ
た4方向の心筋シンチ像を各々、circumferentialに
16分割し、弁口部を除いた12 segmentの運動直後と4
時間後のTl摂取係数の差でredistribution index
(RDI)を求めた。健常例8例の各 segmentのRDI
の平均+2SDを正常上限として非梗塞部（4時間後
のTl摂取係数70%以上の部）の虚血出現の有無を検討
し、ST不変例7例の梗塞部（同、70%未満の部）の
平均+2SDを新たな虚血出現のない梗塞部のRDI
の上限として、ST変化例の梗塞部の虚血出現を検討
した。その結果、ST降下例では88%に非梗塞部の一
過性灌流欠損を認め、心筋虚血の出現を示す所見と考
えられた。一方ST上昇例では梗塞部の新たな灌流欠
損を示す例は無く、非梗塞部でも87%で認められず、
新たな虚血を反映した所見では無いものと考えられた。

102 心筋梗塞患者における非梗塞部虚血の評価 — 負荷Tl心筋イメージング法による検討 —

矢野仁雄、酒井雅司、斎藤 光、久保 博、大塚義
郎、野村秀樹、松井満治、斎藤義昭、大西節夫、平
井寛則、石田恵一、矢吹 壮、関 清（東邦大学
大橋病院3内）
西脇博一、二宮健次、海老根東雄（同CCU）
星野光雄（同核医学検査室）

心筋梗塞患者40例を対象に、非梗塞領域の虚血の評
価をするために、負荷Tl心筋イメージング(Tl-1M)
を施行した。負荷法は立位エルゴメーターにて、狭心
痛等の自覚症状出現まで行なった。装置は島津LFOV
シンチレーションカメラと高感度平行コリメーターを
使用した。Tl-1Mで40例中37例(93%)に梗塞部位
が確認された。しかし梗塞部の責任支配冠動脈以外に
も有意な狭窄が存在する24例中梗塞領域以外の虚血
が評価できたものは10例(41%)であった。また責任支
配冠動脈にのみ有意な狭窄がみられる16例中、梗塞部
以外に虚血が存在すると判読されたものは1例であ
った。梗塞患者の多枝病変診断において Tl-1M の
sensitivity には限界があるが、specificity は良好で
あった。

103 運動負荷Tl-心筋シンチ法における一過性 心筋虚血の定量的評価法の試み

井福正保、山口龍太郎、高橋啓美、板家守夫、
古賀義則、宇津典彦、戸嶋裕徳（久留米大Ⅲ内）
森田誠一郎（久留米大 放）平島正人、高木 勝
川上克幸、下川 泰（八女公立病院）

運動負荷心筋シンチ法の判定には、種々の定量的評
価法が考案されているが、我々は、健常者の負荷前後
のTl-摂取係数の差でredistribution index (RDI)
を求め、その平均値+2SDを正常のRDIの上限と
し、transient perfusion defectの客観的評価を行
い（以下RDI法）従来の方法と比較検討した。対象
は虚血性心臓病疑いで冠動脈造影を施行した。狭心症
17例、胸痛症候群14例であり、心筋梗塞合併例は除外
した。8分割法を用いた場合、今回のRDI法の sen-
sitivity(Sn)83%、Specificity (Sp) 54%であり、
正常例のTl-摂取係数のmean - 2SDを正常下限と
した方法ではSn61%、Sp69%であった。36分割法
を用いた場合、RDI法ではSn83%、Sp62%であ
り、Tl-摂取係数が70%以下の場合に虚血とする方
法では、Sn83%、Sp53%であった。したがって今回
用いた健常者のRDIを基準とする評価法は、上記の
様な従来の方法に比べて、より優れた transient
ischemiaの客観的評価法と考えられた。