

### 352 タリウム 2 回投与法による非観血的冠予備能測定法の検討

津田隆志, 関間美智子, 古寺邦夫, 山本朋彦  
柴田昭 (新大一内) 木村元政, 小田野幾雄  
酒井邦夫 (新大 放) 浜 齋, 三谷 亨 (木戸病  
院 R I 室)

タリウム心筋摂取カウントを用いて非観血的冠予備能 (CRN) を測定し, 観血的冠予備能 (CRI) との比較, 各種疾患での CRN の検討を行った。安静時とジピリダモール静注後の最大冠血管拡張時のタリウム心筋摂取カウントを局所冠血流量と仮定し, 大動脈平均圧を灌流圧として, CRN を求めた。CRI は熱希釈法による冠血流量を用いて測定した。コントロール (C) 5 名, 冠動脈疾患 (CAD) 7 名, HCM 12 名, 高血圧心 (HHD) 4 名の計 28 名で CRN を測定し, 内 8 名で CRI を測定した。CRN は, C:  $2.97 \pm 0.50$  に比し, CAD の梗塞部:  $1.48 \pm 0.30$ ・非梗塞部:  $1.38 \pm 0.25$ , HCM:  $1.68 \pm 0.25$ , HHD:  $1.63 \pm 0.49$  といずれも有意に低かった ( $P < 0.01 \sim 0.001$ )。CRN は CRI に比し, 有意な正相関 ( $r = 0.71$ ,  $P < 0.05$ ) を示した。本法は, 局所での冠予備能測定も可能であり, 非観血的冠予備能評価法として有用と考えられた。

### 353 A C バイパス術後の局所心筋血流の評価 - Dipyridamole 負荷心筋シンチによる uptake および washout の変化 -

浜重直久, 小田原弘明, 米沢嘉啓, 楠目修,  
近森大志郎, 土居義典, 小沢利男 (高知医大老年  
科) 赤木直樹, 吉田祥二, 前田知穂 (同放科)

我々は, dipyridamole 負荷心筋シンチによる心筋各部の負荷直後の  $^{201}\text{Thallium}$  uptake の変化率 (術後のカウント - 術前のカウント / 術前のカウント) が, バイパス術後の局所心筋血流の評価に有用であることを報告してきた。今回は, 14 例 42 領域 (LAO 45°) について, washout rate の変化との比較, および 1 年後の再検による再現性について検討した。

Uptake・washout rate とも, 25% 未満の変化を不変・25% 以上の増加を改善・25% 以上の低下を悪化と判定すると, 42 領域中 32 領域 (76%) で所見の一致がみられ両者は良好な相関を示した。しかし, 術中梗塞例の 4 領域で uptake のみ悪化, 他の 6 領域で uptake のみ改善を示し, uptake の変化の方がより有用であった。

術後 3 週間後および 1 年後の比較では, 42 領域中 35 領域 (83%) で所見の一致がみられ, uptake の変化は術後早期でも信頼しうるものと思われた。1 年後の検査では, グラフトの晩期閉鎖例で悪化, 術中梗塞例 (心不全の改善) で改善する症例がみられた。

### 354 右心ペースングによる TI 心筋シンチグラム

安藤達夫, 今井嘉門, 弓倉 整, 谷川 直,  
斉藤 頌, 小沢友紀雄, 波多野道信  
(日大 二内)  
萩原和男, 鎌田力三郎 (日大 放射線)

右室 pacing 患者に TI 心筋シンチグラム (TMS) を施行した際, defect を生じる場合があるが, この機序について TMS および RI - angiography (RI - A) を pacing on (+), off (-) にて比較検討した。

対象は Sick sinus syndrome で pacemaker を植え込んだ患者 6 例で平均年齢は 63 歳である。TMS は全例に P(+), 4 例に P(-) で施行した。RI - A は全例 P(+), (-) にて MUGA 法で記録し, 左室を 8 segment に分割し, 各々の ES, TPFR, EF の要素について検討した。

TMS で pacing より中隔, 心尖部, 下壁に一過性の defect を認めた。RI - A では中隔, 心尖部に EF の低下, ES の短縮, TPFR の延長を認め, これらの壁運動異常によって, 冠血流に影響する拡張期の弛緩異常を来しているものと考えられた。以上から右室 pacing による defect の原因の一つに壁運動異常が関与していると思われた。

### 355 右室ペースング TI-201 心筋シンチグラムの異常欠損について - 壁動態を加えての検討

松村和彦・尾崎正治・山岸 隆・石根顕史  
古谷雄司・長野裕之・山本浩造・楠川禮造  
(山口大 第二内科)

正常冠動脈を有する 10 例に, 双極電極カテーテルを経静脈的に右室心尖部に挿入し, 高頻度刺激 150/分を 5 分間行った。終了 1 分前に TI-201 3 mCi を静注し, 注入後 15 分と 4 時間後に LAO30° で心筋イメージを得た。同時に心エコー図を記録した。

ペースング時心筋シンチで 9 例の心室中隔部に可逆性欠損を認めた。運動負荷時心筋シンチでは, 全例欠損がなかった。後側壁に対する中隔壁の局所心筋 TI - uptake ratio は, 運動負荷時に対しペースング時は著しく低下した ( $0.98 \pm 0.08$ ,  $0.73 \pm 0.09$ ;  $p < 0.001$ )。ペースング時の washout rate (%) も, 後側壁に対し中隔壁は低下した ( $43 \pm 12$ ,  $28 \pm 13$ ;  $p < 0.001$ )。計測し得た 8 例の心室中隔壁厚増加率 (%) は, ペースング開始前に比し刺激中は有意に低下した ( $34 \pm 6$ ,  $13 \pm 7$ ;  $p < 0.001$ ) が, ペースング終了後は直ちに復した ( $36 \pm 9$ ; 5th beat after pacing off; NS)。

右室ペースング心筋シンチの一過性欠損は; 壁動態からの検討で虚血性変化ではなく, 心筋内血流不均等分布が生じたためと考えられた。