

229 肥大型心筋症における、運動負荷心筋シンチグラムの検討 — 再分布の臨床的意義 —

関間美智子, 小島研司, 津田隆志, 相沢義房, 荒井裕, 柴田昭(新大第一内科) 木村元政, 小田野幾雄, 酒井邦夫(新大放射線科) 三谷亨, 浜斎(木戸病院 RI 室)

肥大型心筋症では、心筋シンチグラムで壁肥厚、uptake 増強の他、再分布を示す症例がある。我々は、肥大型心筋症 18 名に運動負荷心筋シンチグラムを施行し、uptake 低下を示し再分布を認めた例(9 名)と、uptake 低下を示さない例(9 名)で、その臨床的意義を考察した。指標として、①胸痛の有無、②胸部 X 線での CTR 及び ECG (VPC の有無)、③心エコー図、④トレッドミル及びエルゴメーター負荷試験、⑤心臓カテーテル検査の結果を用いた。再分布を示す例では、CTR、心エコー図での LVDd 及び LAd、心カテでの PAW 及び LVEDP、エルゴメーター施行時の Double product のいずれも高い傾向があったが、有意差はなかった。心エコー図での心室中隔壁厚のみが、再分布を示す例で有意に厚かった。(P < 0.01)再分布領域は、心室中隔に限らず、前壁、側壁、下後壁にもみられた。再分布所見は、心筋の変性、線維化に伴なう心筋虚血に関連すると思われ、運動負荷心筋シンチは、肥大型心筋症の経過観察に有用であると思われた。

230 Dipyridamole 負荷 ^{201}Tl 心筋シンチグラフィによる肥大型心筋症の coronary reserve の検討

山口龍太郎, 井福正保, 板家守夫, 高橋啓美, 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)

肥大型心筋症(HCM)では明らかな冠動脈病変がみられないにもかかわらず、胸痛や運動負荷時の ST 降下がみられ、その原因として細動脈の異常が最近考えられている。そこで細動脈の拡張能、即ち coronary reserve を評価するために Dipyridamole (DP) 静注前後の心筋像を Tl-CI 2 回分注法により撮像し、DP による Tl uptake の増加率 (coronary reserve index, CRI) として検討した。検討は segmental に行ない健常 volunteer 群と HCM 群で比較した。健常群では CRI は左室全体で安静時の 200% 以上 Tl 摂取が増加した。一方 HCM 群では心室中隔に心筋病変が限局している例では中隔部の CRI の低下がみられ、他の部位では健常群と差がなかった。また左室全体に心筋病変の波及が推測される重症 HCM 例では左室全体の CRI の低下がみられた。したがって HCM の coronary reserve は減少していると考えられ、このため胸痛や ST 降下をきたすものと示唆された。

231 右室拡張型心筋症における心臓核医学的検討

— 右室の圧負荷および容量負荷疾患との対比 —

菅野和治, 笠原信弥, 生井一之, 山内俊明, 市原利勝, 宇留賀一夫(磐城共立病院内科) 高橋 弘(同放射線科)

右心室の拡大、壁運動異常、不整脈等を特徴とする右室拡張型心筋症 3 例を経験したので、核医学的検査右心カテーテル検査を施行し、右室の圧(圧負荷群)および容量負荷疾患(容量負荷群)との対比検討を行った。全検討例とも安静時 Tl-201 心筋シンチグラムにて右室自由壁の描出を認めたが、右室-左室壁 Tl-201 摂取比は本症例では他の 2 群に比し低く、右室収縮期圧も正常範囲であった。右室の拡大の程度を心筋シンチより求めた右室-左室径比で見ると、容量負荷群、本症例、圧負荷群の順であった。本症例の Tc-99m 心電図同期心プルスキャンでは、2 例で右室の著明な拡大と収縮低下を認めた。3 例とも左室壁運動は良好であった。以上より本症例の右室は、容量負荷群に次ぐ拡大を示したにもかかわらず Tl-201 の右室壁への集積度は、他の 2 群より低く右室壁病変(線維化、脂肪浸潤等)を反映したものと考えられた。核医学的検査は左右心室の形態、機能を簡便に把握し得るため、本症の診断、病変の進行度や経過観察に有用と思われた。

232 呼吸器疾患における Tl-201 心筋シンチによる定量的右室負荷診断法の検討 — 肺循環動態諸標との対比 —

平山二郎, 神林隆幸, 本郷実, 藤井忠重, 草間昌三(信大 1 内) 平野浩志, 矢野今朝人(信大 中放)

各種呼吸器疾患に Tl-201 心筋シンチを施行し、心集積の定量値と肺循環動態諸標との対比を行ない、本法の右室負荷診断法としての意義を検討した。

ガンマカメラに対して左前斜位 30 度の体位にて、Tl CI 2~3 mCi を静注し、ミニコンピュータシステムにより 2 秒間隔の動態像を得たあと、同一位を含む 4 方向の静止像を収録した。Tl の総投与量に対する右室自由壁および左室自由壁+中隔の摂取率をそれぞれ Rt/Lt とし、Rt と Lt/Rt を右室負荷の指標とした。右心カテーテル検査は 17 例に 1 回施行し、肺循環動態諸標のうち、平均肺動脈圧 (MPAP)、右室収縮期圧 (RVSP)、肺小動脈抵抗 (PAR) をとりあげ検討した。

1) Rt と MPAP、RVSP、PAR とは正の相関を、Lt/Rt とそれらは負の相関を認めた。2) $Rt \geq 1.5$ または $Lt/Rt \leq 2.6$ を右室肥大 (RVH) 群とし非 RVH 群との間での MPAP との関係を見てみると両者とも危険率 1% 以下で有意差を認めた。3) $MPAP \geq 25 \text{ mmHg}$ を肺高血圧症として、Rt、Lt/Rt によるその診断率を求めると良好な成績が得られた。