

84 運動負荷First-Pass RI左室造影(RNV)による虚血性心疾患の診断 -Sector法を用いて-
竹石恭知、殿岡一郎、政金生人、目黒光彦、星光、立木 楷、安井昭二 (山形大学第一内科)
駒谷昭夫、高橋和栄 (同 放射線科)

RNVによるSector解析を行い、それによる虚血性心疾患の診断、すなわち梗塞及び虚血の有無の検出が、どの程度可能であるかを検討した。対象は冠動脈疾患患者63例、うち心筋梗塞を有するもの32例である。また正常冠動脈15例をControl群とした。全例に、安静時及び運動負荷RNVを施行した。左室像を、中心より放射状に各45°に8分割し、左室に対応する5つのSectorを決めた。この5Sectorと左室全体について時間容積曲線を求め、左室駆出率とTime to End Systoleを各々算出した。これらのSector法による指標を用いた梗塞および虚血の検出率は高く、十分臨床応用可能と考えられた。

85 心疾患における運動負荷時左心機能
中川富夫、平木祥夫、清水光春、青野 要(岡山大・放)、水谷伊佐雄(同・RI室)、柳 英清、因藤春秋、妹尾嘉昌、寺本 滋(同・二外)

大動脈弁閉鎖不全症(AR)10例、狭心症(AP)10例、陳旧性心筋梗塞(OMI)9例に対し、 ^{99m}Tc 標識赤血球による運動負荷心プールスキャンを施行し、運動負荷時の左心機能について検討した。拡張末期容量は各疾患とも負荷時に減少し、拡張能の障害が認められるが、ARは比較的高度、OMIは比較的軽度と考えられる。駆出分画は、OMIで負荷時に軽度の上昇がみられたが、ARとAPでは負荷時に有意の低下がみられ、収縮能の障害が存在すると思われる。

86 虚血性心疾患における、多段階負荷心プールシンチグラムの有用性…左室機能指標についての検討
鍋山庄蔵、児玉真由子、山田明、緒方行男、芦原俊昭、稲生哲治、福山尚哉(松山赤十字病院循環器科)
正常群(N群):18例、労作性狭心症群(AP群):25例、心筋梗塞群(MI群):56例について、多段階エルゴメータ負荷による心電図同期心プールシンチグラムを施行した。安静時(R)、亜最大運動負荷時(S)、最大運動負荷時(P)、負荷終了5分後(A)において左室機能指標を比較検討した。左室駆出率(LVEF)はAP群でN群に比しPで低下傾向にあるものの有意な差はなかった。Pの最大駆出速度(PER)、最大充満速度(PFR)は、AP群とMI群ではN群に比し有意に低値を示した($P < 0.01$)。また、LVPERはAP群でPからAに増加傾向であったのに対しN群、MI群では低下傾向を示した。今回の成績では、EFよりはむしろ、PER、PFR等が心筋虚血の鋭敏な指標と思われる。

87 運動負荷心筋シンチグラフィ及び心プールシンチグラフィによるPTCA症例の検討
本田俊雄、林 豊、土井内純治、西谷晃二、浜田範子、野本良一、城 忠文(愛媛県立中央病院内科)
川井康裕、松本隆裕、田頭 坦(同 放射線科)

PTCA施行症例12例を対象として施行前後で運動負荷心筋シンチグラフィ及び運動負荷心プールシンチグラフィを施行した。両検査法はPTCA前後で同レベルとした。心筋シンチグラフィよりSeverity scoreを算出し、early imageとdelayed imageの差を一過性欠損の指標とするとPTCA後で有意に低下した。心プールシンチグラフィによる左室駆出率の運動負荷中と安静時の差を ΔEF とするとPTCA後はPTCA前に比較し有意に高値を示した。また、左前下行枝1枝病変例6例に対して局所駆出率を検討すると中隔側及び心尖部で運動負荷中の局所駆出率の上昇はPTCA前に比較しPTCA後で有意に高値を示した。

88 運動負荷RI左室造影を用いた甲状腺機能亢進症における心機能の検討

須永達哉 天本大輔 大平峰子 関口信哉 水野幸一 荻原真理 柏田和子 関田則昭 辻野大二郎 斉藤彦彦 染谷一彦(聖マリアンナ医大第3内科)、板垣勝義(同病院 核医学)

甲状腺機能亢進症における心機能を検討する目的で、運動負荷RI左室造影を施行した。

対象は当院通院および入院中の甲状腺機能亢進症患者で、治療前と治療後に機能正常になった時期の2回、検査を行った。負荷には臥位エルゴメータを用いた。心機能パラメータとしては循環血液量、安静時の心拍出量、安静時および運動負荷時の駆出率を求めた。

甲状腺機能亢進症においては心拍出量の増加がみられ駆出率は運動負荷により増加する群と不変の群とがみられた。両群の差についても合わせて検討する。

89 冠動脈疾患患者における運動時左心機能の反応性と心筋灌流との関連について
政金生人、殿岡一郎、星光、目黒光彦、竹石恭知、山口佳子、立木 楷、安井昭二 (山形大学第一内科)
駒谷昭夫、高橋和栄 (同放射線科)

冠動脈疾患患者62例を対象に運動負荷RI左室造影およびTl-201心筋シンチグラフィを施行し、左心機能の指標である左室駆出率(EF)、圧容積比(SP/ESV)、最大駆出速度(PER)および最大駆出時間(TES)について再分布過程の差(一過性欠損像、恒久的欠損像)がどの様に反映されるかを検討した。EF、SP/ESV、PERについて安静時、運動時の値と恒久的欠損像の広さが負の相関を示し、運動に対する反応性は一過性欠損像の広さと負の相関を示した。また一過性欠損像が広い症例に於てはSP/ESVの方がばらつきが少なく虚血の程度をより鋭敏に反映すると思われた。