

418

異型狭心症における非胸痛時左室局所心機能異常について—心プールシンチを用いての検討

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

有馬暁光、松浦昭人、田村吉則(町立大和病院)

異型狭心症群と非定型胸痛群の心機能上での分離を検討する目的で、安静時心プールシンチを用いて各群の心機能評価を行った。対象はLADにスパズムを確認した異型狭心症9例と各種検査にて非定型胸痛と診断した9例である。いずれの症例も冠動脈造影上器質的有意狭窄は認めず、また心電図上伝導障害、心エコー上左室肥大および安静時心筋シンチにてのTl集積低下所見を呈する例は除外した。方法は非胸痛時にマルチゲート法にて600心拍のデータ収集を行い、既報のごとく左室4分画法にて左室全体、中隔、心尖、側壁部の各局所での時間容積変化曲線およびその一次微分曲線を求め、各種心機能指標を算出した。

異型狭心症群において、局所および全体の拡張能の障害と収縮末期における非協調運動が認められた。この結果は冠動脈トームス穴進に起因する心筋虚血または頻回の虚血発作に由来する心筋変性によるものと考えられた。

419

PTCAの運動負荷時心機能および左室壁動態に及ぼす効果の検討

吉野孝司、松村龍一、小林 亨、筆本由幸(大阪府立成人病センター循環動態診療科)

PTCAの運動負荷時の心筋虚血の改善度を心機能および壁動態から検討した。

仰臥位自転車エルゴメータによる負荷心RIアンギオを狭心症37例と心筋梗塞10例の計47例に施行した。

心機能の指標としたEFおよびP/ESVIは術前運動負荷で有意に減少した。EFは術後運動負荷でも減少したが、術前に比し有意に改善した。P/ESVIは運動負荷では不変であった。術前EFの運動負荷による減少度と術前後の運動負荷による増加度の間に $r=-0.68$ の有意な負の相関を認めた。LAD一枝病変のREFは術前運動負荷で前壁、心尖部共に有意に減少したが、術後前壁は運動負荷で不変であった。術前REFの運動負荷による減少度と術前後の運動負荷による増加度の間では、前壁 $r=-0.78$ 、心尖部 $r=-0.73$ と有意な負の相関を認めた。

PTCAは運動負荷の心筋虚血に対して明らかな効果を示すと共に、心機能の改善にも有効であることが示唆された。

420

動的運動負荷時の左右心室拡張末期容積係数の検討—IHDとCOPDについて—

出口富美子、後藤絃司、八木安生、大島貞男、大角幸男、鷹津久登、塚本達夫、山本典孝、飯田真美、寺島 寧、平川千里(岐阜大第2内科)

昨年の本学会において、運動負荷時の一回拍出量(SV_E)を $SV_E = (EDC_E - ESC_E) / (EDC_R - ESC_R) \times SV_R \times AR / AE$ の式を用いて求め左右両心室のSVがほぼ等しい事を報告した(SV_R:安静時のSV, EDC:拡張期の心室からの体外count, ESC:収縮期の心室からの体外count, A:血液1ml中の1秒間あたりのcount)。今回のSVを用いて左右心室の拡張末期容積係数(LVEDVI, RVEDVI)を求め、IHDとCOPDにおいて安静時および運動負荷中のLVEDVI, RVEDVIを比較検討した。対象はIHD18名、COPD13名であり、99mTc-RBCを用いてRn-angiocardigraphyをおこない心拍出量を求め、平衡時法により安静時における左右両心室の駆出率(LVEF, RVEF)を求めた。次いで軽度運動負荷を行い運動負荷中のLVEF, RVEFを求め各々のEDVIを算出した。またCOPDは、右心カテーテルを行い右房圧(RA)を求め2群に分類した。IHDにおいては、運動時両心室のEDVIに有意な変化は認めなかった。一方、COPD症例において、RVEDVIの増加はRA ≥ 7 mmHgの群(6名)でRA < 7 mmHg(7名)の群に比し大であったが、LVEDVIは両群間に有意な差を認めなかった。

421

運動負荷時の心電図変化と心筋虚血による左心機能変化との関連

安藤達夫¹、今井嘉門¹、弓倉 整¹、斎藤 顯¹、小沢友紀雄¹、波多野道信¹、萩原和男²、鎌田力三郎²、(日本大学 第二内科¹、放射線科²)

Silent ischemiaが最近注目され、その診断に心電図が用いられているが、運動負荷時の心電図変化と心筋虚血による左心機能変化との関連に関してRI-心血管造影を用いて検討した。

対象は安静時EF $\geq 50\%$ の陳旧性心筋梗塞症(M)19名、狭心症(A)13名でエルゴメータ負荷前・50W負荷時又は狭心痛出現時にMUGAで記録した。分析は心電図ST変化1mm以上群、未満群に2分し、ESV, EDV, EF, End-systolic pressure volume ratio (SPV)の%変化率(Δ)を求め、健常群(C)と比較した。

ST変化1mm以上群はM:6名、A:7名であった。これらの群の左心機能は Δ ESV C:-28.10, M:6.50, A:86.71, Δ EDV C:-12.20, M:3.33, A:25.57, Δ EF C:10.6, M:-3.00, A:-16.86, Δ SPV C:91.8, M:20.5, A:-28.15であった。結論として、心電図変化群ではA、Mともに、Cと比較して心機能は低下した。特にAでは、Mに比して心機能の抑制が著明であった。心電図変化から心筋虚血による機能変化を推察する時、心筋梗塞既往の有無も加味する必要がある。