

## 204 心プールのスキューンによる拡張型心筋症の左室機能に関する検討

川村陽一(日本鋼管病院 内科)  
米丸成人, 増岡忠道(同 RI)

拡張型心筋症に対して心電図同期平衡時心プール法を施行し, その左室機能につき検討した。

フェーズ解析での左室の位相ヒストグラムの標準偏差が大きい例において, 左室駆出率が低値となる傾向がみられた。左室拡張期の指標である $1/3\text{ EF}$ も全例で著しく低下していた。

拡張末期像の左室輪郭の重心を中心として左室を6分画に分け, 各分画における局所駆出率を算出した。6分画の中で最も駆出率の低下した分画の部位は, 症例により異なっていたが, 全体としては心尖部を含む分画の駆出率が最も低下していた。

ドブタミン( $5\mu\text{g}/\text{kg}/\text{分}$ )負荷後, 左室駆出率の増加がみられたが, 健常対照例に比して低値であった。安静時の駆出率が低下している程, ドブタミン負荷後の駆出率増加の程度が少なかった。

## 205 虚血性心疾患の運動負荷時 Functional Image に対する薬剤の効果 一心電図同期心プールシンチグラフィを用いた多段階運動負荷による検討一

山崎行雄, 唐木章夫, 甲斐教之, 野田和男,  
古川洋一郎, 清水正比古, 蒔田国伸, 富谷久雄,  
齊藤俊弘, 稲垣義明(千葉大学第三内科)

陳旧性心筋梗塞を有し負荷心電図上虚血性ST低下を認める症例に対し運動負荷試験を実施し心機能及び壁運動評価を行ない, 更にA群10例には $\beta$ 遮断薬1週間内服後に, B群11例にはnitroglycerin舌下後に同一運動量による負荷試験を行ない, 薬剤の影響を検討した。運動負荷は臥位自転車エルゴメーターによる多段階運動負荷試験を行ない, 負荷の前, 中, 後に平衡時法による心電図同期心プールシンチグラフィを施行し, これよりEF, Functional Imageを求め, 肺動脈圧を含む心機能指標値と共にその変化を検討した。その結果, EFは運動負荷により低下し, A群では負荷前値は低下するが, 運動負荷により逆に上昇するものなおコントロール負荷前値より低かったのに対し, B群では全体にやや上昇するが負荷では低下した。Functional Imageより求めた左室Phase値標準偏差値は運動負荷によりやや増大し, A群では負荷による増加は抑制されたが, B群では負荷前値が上昇した。また肺動脈圧はA群では負荷前値は不変, 負荷時にはやや増大する傾向にあり, B群では全体に低下した。

## 206 心機能低下例における運動負荷心プールシンチ(GCPI)の意義

梅澤滋男(横須賀共済病院内科) 藤原秀臣,  
平井正幸 関延孝(土浦協同病院) 広江道昭  
(東女医大放)

心機能低下例の運動負荷に伴う心機能の変化とそれらに及ぼすISDN(I), nifedipine(N), propranolol(P)の効果について検討した。対象は安静時EFが40%以下を示す陳旧性心筋梗塞13例で, 無投薬時(C)上記薬剤投与下にGCPIを同一プロトコールにて繰り返し施行し, EF, EDVI, Double Product(DP), m-BP/CO, SBP/ESVI, SVIの変化について検討した。<結果>①全例運動負荷は問題なく施行しえた。②Cでは, 収縮力の指標であるSBP/ESVIは $1.49\pm 0.66 \rightarrow 1.75\pm 0.80$ と有意に増加したが, その割合は小さく, EDVIは $153.8\pm 66.1 \rightarrow 158.6 \pm 65.1$ と増加したがSVIは不変であった。末梢抵抗の指標としたm-BP/COは高値を示した。③SBP/ESVIはいずれの薬剤にて有意な変化を認めなかった。④Iでは負荷に伴い, EF, SVIの有意な増加を認め, Nではm-BP/COは有意に減少し, EF, SVIは安静時, 負荷時とも有意に増大した。⑤PではDPの有意な低下を認めた以外, 自覚症状にも変化を認めなかった。以上よりGCPIは心機能低下例においても安全に施行しえ, その臨床上の有用性は高いと考えられる。

## 207 Syn.rome Xの運動負荷時血行動態に対するニトログリセリンの影響—労作性狭心症との比較検討—

古川洋一郎, 唐木章夫, 小波雄一郎, 山崎行雄  
山本和利, 清水正比古, 富谷久雄, 坂口明,  
齊藤俊弘, 稲垣義明(千葉大学第三内科)

正常冠動脈を有し, 胸痛および運動負荷心電図にてST低下を認めるいわゆるsyndrome Xの運動負荷時血行動態について, ニトログリセリン(NTG)舌下使用前後の検討を行った。対象はsyndrome X(X群)10例, 冠動脈に有意病変を認める労作性狭心症(AP群)15例である。臥位自転車エルゴメーターによる多段階負荷法にて行い, 各ステージごとに血圧, 心拍数, 心拍出量, 左室駆出分画(EF), 肺動脈圧を測定した。1回目の運動負荷の約15分後にNTG 0.3mg舌下し, その5分後に再び1回目と同一負荷量の運動負荷を行った。

結果: NTG使用前においては, EFはX群で軽度上昇し, AP群で全例低下し, 肺動脈圧はAP群でX群よりも上昇した。NTG使用後は, AP群においては, ST低下, EFの低下および肺動脈圧の上昇に改善が認められたのに対し, 約半数のX群では, EFの変化, ST低下程度には改善が認められなかった。

以上よりX群の病態には冠血流以外の因子の関与が示唆された。