

204 心プールのスキャ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 R I）

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。左室拡張能の指標である $1/3\text{ EF}$ 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 —心電図同期心プールシンチグラフィ—

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 β 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 を同一プロトコルにて繰り返し施行し，EF，EDVI，Double Product(DP)， $m\text{-BP}/\text{CO}$ ，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 $m\text{-BP}/\text{CO}$ は高値を示した。③ SBP/ESVI はいずれの薬剤にても有意な変化を認めなかった。④ I では負荷に伴い EF，SVI の有意な増加を認め，N では $m\text{-BP}/\text{CO}$ 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。⑤ P 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，その臨床上的有用性は高いと考えられる。

207 Syn.drome 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 0.3 mg 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。