

## 223 労作性狭心症における運動負荷後の心電図 ST 偏位と左室壁運動の推移

唐木章夫, 山崎行雄, 古川洋一郎, 福田利男, 清水正比古, 富谷久雄, 竹田賢, 中山章, 斉藤俊弘, 稲垣義明 (千葉大学第三内科)

今回我々は労作性狭心症患者の運動負荷後の回復期における心電図と左室駆出分画 (EF) および左室壁運動の推移について検討した。健常 7 例および冠動脈造影にて有意狭窄を有する労作性狭心症 25 例を対象とし、定量負荷型臥位自転車エルゴメーターによる多段階負荷を行った。この際心電図, Tc-99m 標識赤血球を用いた心電図同期心ブールスキャン, 色素希釈法による心拍出量等を測定し, 安静時, 最大負荷時, 負荷後 5 分の回復期について検討した。その結果, 最大負荷時の EF は健常例で上昇するのに対し狭心症例では低下した。回復期の EF は健常例で最大負荷時に比し軽度低下, 狭心症例で安静時より高くその値は健常例と同様であった。壁運動は両群とも回復期には安静時同様もしくは亢進が見られた。一方心電図では狭心症例で負荷中にみられた虚血性の ST-T 低下が負荷 5 分後でも残っている例が多かった。以上より狭心症例では, 運動負荷後における, EF および壁運動の回復と心電図による ST 偏位の回復とに時間的差異のあることが示唆された。

## 225 運動負荷 RI アンギオグラフィによる AC バイパス術の効果の検討

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)

虚血性心疾患における安静時と運動負荷時 (E) の心機能及び局所壁運動 (虚血領域と梗塞領域) に及ぼす AC バイパス術の効果を検討した。対象は術前 E で狭心発作か, 心電図上虚血性変化を認めた心筋梗塞 (MI) 群 16 例と狭心症 (AP) 群 14 例である。術後検査は 1 ヶ月後に施行した。

EF は MI 群, AP 群共に術前 E で有意に減少したが, 術後は減少しなかった。 $\Delta$ EF は両群共に術前に比し, 術後有意に増加した。SP/ESVI も術後両群とも E で有意に減少したが, 術後は有意に増加し, その結果  $\Delta$ SP/ESVI は有意に増加した。左室局所駆出率は虚血領域と一部梗塞領域で術前の E で有意に減少したが, 術後は E で増加ないしは減少の程度が有意に改善した。

AC バイパス術により E での局所心筋虚血が改善され, さらに心機能並びに収縮力が改善されることが示唆された。

## 224 PTCR (冠動脈血栓溶解術) の効果

<First Pass (FP) 法による評価>

後藤隆之, 阿部俊也, 赤羽伸夫, 田谷光一, 邱文章, 本多教章, 栗原正人, 平井明生, 落合恒明, 藤井茂樹, 阿部敏弘 (東京医大霞ヶ浦 循) 宮内兼義, 梅田和夫 (同 放) 永井義一, 伊吹山千晴 (東京医大 2 内)

PTCR の効果を FP 法を用いて検討した。対象は急性心筋梗塞 (AMI) 患者 10 人, 全例男性であり, 平均年齢は  $54.3 \pm 7.1$  歳であった。AMI の内訳は前壁梗塞 8 例, 下壁梗塞 2 例, PTCR は症状出現後平均  $5.34 \pm 2.38$  時間で施行した。また FP 法は PTCR 直前並びに慢性期に施行し, globaleEF, regionaleEF, wall motion score につき比較検討した。globaleEF は前  $45.8 \pm 8.8\%$ , 後  $50.8 \pm 10.4\%$  とやや上昇傾向が認められるも有意差はなかった。regionaleEF は前  $0.81 \pm 31.60\%$ , 後  $22.3 \pm 33.7\%$  と有意に上昇していた ( $P < 0.01$ )。wall motion score は前  $4.89 \pm 2.21$ , 後  $3.11 \pm 2.80$  であり改善傾向が認められた ( $P < 0.01$ )。

以上より PTCR の効果を評価する上で, FP 法は簡便かつ非侵襲的でもあり, 有用な検査法であるといえる。併せて PTCR 群と非 PTCR 群における Peak CPK, Time to peak CPK の比較検討も行った。

## 226 PTCA 前後における左室機能の検討 (RI プール法を用いて)

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)

心筋梗塞の既往のない左冠動脈前下行枝のみに狭窄を有する労作性狭心症 11 例 (うち近位部 6 例, 中間部 5 例) に PTCA を施行し, その前後で安静時心ブールシチを行った。その像より左室全体及び中隔, 心尖, 側壁各局所の容積変化曲線および一次微分曲線を作製検討した。又, 同一時期に PTCA による虚血の改善を検討する目的で, 前後で同一の外的運動量の負荷 11 シチチを行った。心電図および 11 シチチにての改善例 8 例 (近位部 6/6 例, 中間部 2/5 例) では, 左室全体の駆出率および最大駆出速度には前後で有意差はなかったが, 最大充填速度 (PFR) は PTCA 後に高値 ( $p < 0.05$ ) をとった。又 asynchrony の指標として total  $\Delta$  TES (左室全体の収縮期出現時間 (TES) と各局所の TES のズレの総和) と total  $\Delta$  TPF (全体の PFR 出現時間と各局所 PFR 出現時間のズレの総和) を検討したところ, total  $\Delta$  TES は PTCA 後に改善傾向 ( $p < 0.1$ ) を認め, total  $\Delta$  TPF は有意差はなかったが軽度の改善をうかがえた。

虚血の改善により左室拡張期特性の障害および asynchrony が可逆的に改善されることが示唆された。