

216 E max.による冠動脈疾患の評価

安藤達夫, 今井嘉門, 弓倉 整, 齊藤 碩,
小沢友紀雄, 波多野道信(日大 二内)
萩原和男, 鎌田力三郎(日大 放射線)

比較的軽度の運動負荷が虚血性心疾患患者の血行動態に与える変化を RI-angiography (RI-A) にて検討した。

対象は心筋梗塞19例, 狭心症3例で, 有意冠動脈病変を有する I 群, 有さない II 群に分類した。負荷はエルゴメーターで 50w迄とし, RI-Aは安静時および運動負荷中に MUGA法で記録し, 各々の EF, ESV, EDV, SV, E max. COおよび TPRの変化率を求めた。

II 群に比し I 群の運動前後の E max. 比および EF 比は有意に低下した。さらに E max. 比により A 群 (E max. 比 ≥ 1.4), B 群 ($1 \leq$ E max. 比 < 1.4), C 群 (E max. 比 < 1) の 3 群に分けて検討したところ, C 群では EDV 比と ESV 比は増加し, A 群では減少した。また C 群で EF 比は低下し, A 群で増加を示した。これらの変化は一過性の虚血を反映すると考えられ, 軽度の負荷でも虚血性の血行動態の変化をとらえることは可能であり, E max. は臨床で虚血性心疾患の重症度評価に有用な指標であると考えられた。

217 急性心筋梗塞における運動負荷時の左室駆出率の変化と安静時 RI 諸指標との相互関係

木下栄治, 井出 満, 兼本成斌, 五島雄一郎
(東海大・1内)
鈴木 豊(同・放)

急性心筋梗塞(AMI)における, リハビリの一指標として, 安静時と運動負荷時の左室駆出率(EF)の変化を安静時 RI 心室造影法(RNVG)の諸指標から推定可能かを検討した。

対象はAMI患者57例(平均55才), 臥位エルゴメーターにより負荷し, 安静時, 負荷中に RNVG を行った。対象を EF が 5%以上増大 (I 群22例), 不変 (II 群27例), 5%以上低下 (III 群8例) に分類し, 安静時 RNVG の諸指標を比較検討した。

I・II 群間で安静時パラメータに差はなかった。I と III 群では, EF, $1/3$ EF, 最大駆出速度, 最大拡張速度に有意差はなかったが, 位相解析による標準偏差(PSD)は I 群 24 ± 12 , III 群 37 ± 11 と後者が明らかに, 位相差が大であった, ($P < 0.02$), $PSD \geq 25$ が EF 5%以上低下するとする, sensitivity は 88%, specificity は 73% であった。

AMI における安静時の諸指標のうち, PSD が運動負荷時の EF を反映し, リハビリをすすめる上での一指標となるものと考えられた。

218 狭心症患者の運動負荷心プールにおける左室駆出率の反応, とくに運動中止後の変化について

山科 章, 山田光俊, 林田憲明, 五十嵐正男
(聖路加国際病院 内科)

狭心症様症状を有し冠動脈撮影を行ない有意狭窄病変 $\geq 75\%$ を認め冠動脈疾患 (CAD 群) 31 例と, 認めなかった対照 (CTRL 群) 28 例に運動負荷心プールを行ない左室駆出率 (LVEF) の反応について検討した。

左前斜位平衡時法にて症候中止後多段階エルゴメーター負荷を行ない, 安静時 (REST), 最大負荷時 (P-EX), 運動中止後 I 期 (REC 1), 運動中止後 II 期 (REC 2) の各 LVEF, 局所壁運動 (RWM) を観察し検討した。

	LVEF REST	P-EX	REC 1	REC 2
CTRL 群	68.9 ± 8.7	78.4 ± 10.1	84.5 ± 7.4	78.9 ± 8.5
CAD 群	68.7 ± 6.9	67.2 ± 9.2	77.1 ± 9.5	78.6 ± 7.3
	(ns)	($p < 0.5$)	($p < 0.5$)	(ns)

運動負荷時の LVEF の反応として P-EX が REST より 5% 上昇しない異常は CTRL 群で 4/28 (14%), CAD 群で 24/31 (77%) であった。運動中止後の反応として LVEF が REC 1 から REC 2 で上昇する異常は CTRL 群で 1/28 (4%), CAD 群で 17/28 (61%) と特異度が高くしかも異常が高度狭窄例に多く認められた。以上から運動負荷心プールにおいては, 運動負荷中のみならず回復期の反応を観察することは意義が高いと考えられる。

219 心筋梗塞における運動負荷時循環動態の核医学的観察 (第 4 報) - 予後との関係について

望月俊直, 野呂忠慈, 清水完治, 平野誠一郎,
河野道世, 川口竹男, 木川田隆一(北里大 内)
石井勝己, 中沢圭治(同大 放)

急性心筋梗塞 (AMI) 回復期に RI 法により, 運動負荷前および負荷中の左室駆出率 (LVEF) を測定し, その後の経過と比較した。

対象は 76 例の AMI 例で, 仰臥位で定量型エルゴメーターにより 0.5 Watt/kg , 1.0 Watt/kg の負荷を行い, 正常値を基準に, I 群 (運動前 LVEF $\geq 45\%$, 運動時変化率 $\geq 4.9\%$; 17 例), II 群 ($\geq 45\%$, $< 4.9\%$; 12 例), III 群 ($< 45\%$, $\geq 4.9\%$; 32 例), IV 群 ($< 45\%$, $< 4.9\%$; 14 例) に分類した。各群間の生命に対する予後では, Kaplan-Meier 法による 3 年生存率で I 群 94%, II 群 83%, III 群 87%, IV 群 93% と統計上有意味な差は認められなかったが, 同期間における再梗塞あるいはうっ血性心不全など重篤な心障害の発生率では, I 群 8%, II 群 8%, III 群 20%, IV 群 50% と安静時 LVEF の低値を示す群, また, 負荷時 LVEF 増加率の低い群で有意の高頻度発症をみた。

以上より, AMI 回復期の運動負荷時循環動態観察は, 心障害の進展に関する予後の推定に有用であると思われた。