

81 心筋梗塞後狭心痛に対するプロプラノロール投与の運動負荷心プールのスキニングに及ぼす影響

大鈴文孝、青崎登、細野清士、H.William Strauss*
(防衛医大 1 内、*Mass. General Hospital)

心筋梗塞後狭心痛の治療としてプロプラノロールを投与することが心機能予備力に如何なる影響を及ぼすかを調べる為、自転車エルゴメーターによる symptom-limited 運動負荷心プールのスキニングを施行した。梗塞サイズ及び部位の影響を除外するため対象は全例発症後 3 ヶ月を経過した下壁梗塞とし、A 群：狭心痛をコントロールするためプロプラノロール投与中の 11 人、B 群：狭心痛なくプロプラノロール服用していない 17 人の 2 群に分け、安静時 (Re) と、運動負荷時 (Ex) の心機能を比較した。A 群の心拍数は Re: 63 ± 8 (M $\pm$ SD) Ex: 107 ± 15 で、B 群の Re: 72 ± 12 、Ex: 123 ± 20 に比し有意な低下を示した。収縮期血圧は Re、Ex とともに A 群でやや低目で、A 群の左室拡張末期容量 (ml/M²) Re: 70 ± 22 、Ex: 75 ± 23 は B 群の Re: 56 ± 18 、Ex: 61 ± 19 に比し大きめだったが有意差はみられなかった。左室駆出分画 (%) は A 群で Re: 53 ± 8 、Ex: 55 ± 10 、B 群で Re: 54 ± 11 、Ex: 58 ± 15 で明らかな差はみられなかった。以上よりプロプラノロール投与により狭心痛をコントロールすることは心拍数を低下させ代償性に前負荷の増大をきたすが、左心室のポンプ機能には大きな影響を与えないものと推測された。

82 左室前負荷及び後負荷の心機能に及ぼす作用: gated blood pool scintigraphy による検討

小西得司、市川毅彦、二神康夫、浜田正行、
中野 起、竹沢英郎 (三重大一内)
前田寿登、中川 毅 (三重大放)

左室機能は前負荷・後負荷・収縮性・脈拍等の因子により決定されているが、前負荷及び後負荷の変化による左室の反応につき検討した。方法は ^{99m}Tc 赤血球による gated blood pool scintigraphy で dv/dt、駆出率等の指標を用いた。左室前負荷は Isosorbide Dinitrate (ISDN) を、後負荷は Nifedipine、Phentolamine、Methoxamine を用いて変化させた。対象は高血圧症、陳旧性心筋梗塞等の 88 例である。1 例につき 1 薬剤の負荷を行ない負荷前後の左室機能を評価した。結果: 左室前負荷及び後負荷の減少により心拍数は増加し、左室駆出率及び収縮期 dv/dt は改善した。一方後負荷の増大は逆の反応を示した。一方拡張期 dv/dt は後負荷の変動には不変で、前負荷の減少により低下した。しかし Nifedipine は改善傾向を示し Ca 拮抗剤としての特異な作用と考えられた。局所壁運動はそれぞれ左室負荷減少により改善するが ISDN は前負荷減少により増悪させる例があった。

83 後負荷軽減操作による血行動態の変化、

— 心 RI アンジオ, moving EF image を用いて —
吉岡 廣、岩坂壽二、小糸仁史、木村 穰、斧山英毅、
酒井 章、稲田満夫 (関西医大二内)、夏住茂夫、
松本掲典、堀 泰滋、森本克己、白石友邦 (同香里 放)

陳旧性心筋梗塞症における壁運動異常の検出に moving EF image の有用性につき報告してきたが、今回は Nifedipine 投与により後負荷軽減操作を加え壁運動の変化と血行動態諸量の変化を観察した。

〔対象〕陳旧性心筋梗塞症 14 例であり I 群 (EF > 45%) 8 例、II 群 (EF ≤ 45%) 6 例において、Nifedipine 投与前後に system 77 を用いた First-Pass、心 RI アンジオを行った。

〔結果〕循環諸量の変化は I 群では HR 不変、BPs は 129 より 106 mmHg へと低下、EF は 58 より 66% へ増加 EDV は 93 より 93 ml へと不変、ESV は 40 より 32 ml へと減少した。II 群では HR 不変、BPs は 133 より 111 mmHg と不変、EF は 33 より 38% へと不変、EDV は 148 より 137 ml へと不変、ESV は 103 より 88 ml へと減少した。moving EF image では、I 群、II 群ともに control 時に赤色 (REF ≈ 50%) で示される Wall motion 良好部位が広がり壁運動の改善を認め、特に I 群での改善が著明であった。II 群でも赤色部位の広がりが少ないながらも増加した。

〔結語〕後負荷軽減操作を加えることにより壁運動の全般的な改善を生じることがわかった。