

9 運動負荷 Radionuclide ventriculography

による右室機能の評価—右冠動脈病変との関連—

西岡隆文, 広江道昭, 川崎幸子, 日下部きよみ,
亀掛川孝司, 新井 一, 重田帝子, 本田 喬, 関口守衛,
広沢弘七郎, 遠藤真弘 (東女医大 放, 心研)

A-C バイパス術前後における右室駆出率 (RVEF) の運動負荷 (Ex) による反応を Ex. Radionuclide ventriculography により検討した。

対象は虚血性心疾患で左冠動脈に A-C バイパス術を施行した 10 例で, 右冠動脈近位部に 75% 以上の狭窄があり右冠動脈にもバイパスした 3 例 (I 群), 右冠動脈に有意狭窄あるもバイパスしなかった 4 例 (II 群) と右冠動脈に有意狭窄のない 3 例 (III 群) に分けた。

Tc-99m-RBC 25 mCi を静注後, 平衡時法で LAO の方向で variable ROI を用いて EF を計測した。Ex. には臥位自転車エルゴメータを使用した。

術前では各群ともすべて Ex. により心筋虚血を来たして左室駆出率 (LVEF) は低下し, RVEF も低下した。しかし III 群では LVEF の低下の程度に比較して RVEF の低下はわずかであった。術後では各群とも Ex. により LVEF, RVEF ともに上昇した。

RVEF の Ex. に対する反応は LVEF の変化と右冠動脈病変の有無に影響されたが前者の関与が著しい傾向にあった。

10 右心機能に影響を及ぼす左心機能に関する

考察 — 弁膜疾患を中心として —

植原敏勇, 西村恒彦, 林田孝平, 太田光重,
小塚隆弘 (国循センター 放診部)
中島克彦 (同 内科)

前回までに当施設では西村らにより虚血性心疾患を対象として, 右室駆出率 (RVEF) に対する左室駆出率 (LVEF) の影響に関する cross-talk 現象の検討を行なってきた。その結果, 右心系と左心系の間に存在する肺の緩衝作用により左心系の機能低下が右心機能に及ぼす影響は比較的少ないという結果を得た。今回, 弁膜疾患を対象として右心機能と左心機能の関係を検討した。対象は RI 心ブールスキヤンと心臓カテーテル造影検査を施行した 75 例である。僧帽弁疾患においては右心への圧負荷の指標である肺動脈平均圧と RVEF が $r = -0.75$ の良好な負の相関を示した。一方, 大動脈弁疾患においては, 肺動脈平均圧の上昇がほとんどないにもかかわらず RVEF は有意に低値を示した。大動脈弁逆流の症例を選びこの左室拡張末期容積を体表面積で除いたいわゆる LVEDVI と RVEF の相関を求めたところ $r = -0.85$ の良好な相関を得た。従つて, 左室の拡張による右室の圧排が直接的に右心機能に重大な影響を及ぼすことが示された。

11 虚血性心疾患における左右両心室駆出分画の比較的検討

三山博司, 内海仁司, 佐藤裕之, 加納達二,
西條 敬, 中田八洲郎, 北村和夫 (順大 循)
飯田 進, 荒川佳也, 長瀬勝也 (同放)

近年 RI による心機能評価の有用性が認められ, 特に右心室機能に関しては種々の疾患で検討が試みられているが, 今回我々は虚血性心疾患を対象に左右両心室の駆出分画 (EF) を中心に両者間の関係につき比較検討を試みた。方法: RI は平衡法を用い両心室の EF を算出, 梗塞部位は RI 及び心血管造影法の壁運動により判定した。結果: LVEF, RVEF は狭心症群で各々 58%, 50% 心筋梗塞群で各々 64%, 47% であった。又梗塞群のうち前壁, 下壁梗塞に分けると LVEF は各々 42%, 53% RVEF は各々 49%, 45% と RVEF は下壁梗塞群でやや低下を認めた。一方 LVEF を正常群, 低下群に分けると RVEF は各々 51.5%, 46.6% であり有意差を認めないが, RVEF の正常群, 低下群では LVEF は各々 52%, 38% と有意差を認めた。これらより RVEF 低下群では有意に LVEF の低下を認め, RVEF は下壁梗塞による右室梗塞合併のみならず, 中隔を含む左室収縮動態にも影響されている可能性が示唆された。尚, 心カテ所見との比較検討を併せ行い報告する。

12 急性期の左室・右室駆出率の評価—^{99m}Tc-pyp のファースト・パスによる—

林田孝平, 西村恒彦, 植原敏勇, 小塚隆弘
(国循センター放診部)
住吉徹哉, 齊藤宗靖 (同内科)

^{99m}Tc-pyp によるホット・スキヤンは, 急性心筋梗塞巣の描出ができ, 再梗塞, 脚ブロックの症例では, 心電図による診断が困難であることにより, 絶対的な適応がある。今回, 急性心筋梗塞が疑われた 15 例で, 急性心筋梗塞巣の拡がり と RVEF, LVEF の心機能の比較を行なつた。RVEF, LVEF の算出は RAO 30° の体位で ^{99m}Tc-pyp 15 mci を急速注入するファースト・パス法によつた。ファースト・パス像の加算イメージによる左室像により, 急性心筋梗塞巣の拡がり, 部位の判定を容易に行なうことができた。急性心筋梗塞巣の拡大例でも LVEF は良好な症例があり, 病巣の拡がり と LVEF は必ずしも一致しなかつた。また RVEF 低下例には下壁梗塞合併例が多かつた。急性心筋梗塞例でのファースト・パス法は RVEF, LVEF の心機能評価のみでなく, 左室イメージにより, 病巣の拡がり, 部位判定に有用であつた。