

45 核医学検査による急性心筋炎の長期予後の評価

廣江道昭, 川崎幸子, 西岡隆文, 日下部きよ子,
重田帝子, 新井 一, 亀卦川孝司, 岳 マチ子,
関口守衛 (東女医大・放, 心研)

【目的】運動負荷心臓核医学検査によって特発性心筋炎既往例の心機能を評価し本群の長期予後を検討した。

【対象と方法】本群10例で経過観察期間は平均5.5カ月で, 対照群10例を比較検討した。運動負荷は自転車エルゴメーターにより行い, 負荷後および4時間後にTl-201心筋シンチグラフィーを施行した。次にTc-99mによる平衡時心ブール法によって左室駆出率(EF), 左室拡張終期, 収縮終期および一回心拍出量の変化率(%EDV, %ESV, %SV)を計測した。

【成績】心筋炎群10例中3例の安静時EFは50%以下を呈し, 平均 $57 \pm 12\%$ で対照群と差はみられなかった。運動時EFは心筋炎群では平均 $57 \pm 10\%$ で変化を示さず, 対照群は著明に増加した。%EDVと%ESVは心筋炎群で増加し, 対照群の%ESVは著明に減少した。心筋シンチグラフィーでは心筋炎群8例にConstant perfusion defectを認めた。【結論】心筋炎既往例において運動負荷核医学検査を応用することによってはいじめて潜在性左室機能不全を発見し得, 本症の長期予後観察に有用な方法であると言える。

46 急性心筋梗塞における左室機能評価の検討 木下栄治, 田川隆介, 井出 満, 兼本成斌 五島雄一郎 (東海大 1内) 鈴木豊 (同放)

発症後24時間以内に入院した急性心筋梗塞(AMI)を対象とし, 1週間以内にTC^{99m}による左室駆出率(RIEF)と標準12誘導心電図(ECG)から得られるパラメータで左室機能を評価した。対象は(AMI)患者72例で, 前壁梗塞(I群), 下壁梗塞(II群)に分け, さらに左心不全のない例(N), 合併例(F)に分類した。RIEFは安静時にECG同期式RI心室造影により修正左前斜位で左室拡張末期カウント(ED)と左室収縮期カウント(ES)を求めその差をEDからバックグラウンドを除いた値で求めた。ECGからはPalmeriらのQRS scoreを使用し, 回帰式より左室駆出率(ECGEF)を求め, RIEFと比較検討した。RIEFは心不全のない例ではI群がII群に比べ明らかに低下していたが($P<0.001$)合併例では有意差がなかった。死亡例は, 両F群より低値を示した($P<0.01$)。またECGEFとRIEFとの関係を見るとI群では $r=0.79$, II群では $r=0.85$ でかなり密な正相関係数が得られた。(いずれも $P<0.001$)。なお重症例ではRIEFとECGEFとの間に解離傾向があったがこれについても検討を加えた。以上AMI急性期にRIEFとECGEFはかなり密な相関関係にあり, 病態生理の把握に有用であると考えた。

47 急性心筋梗塞における局所壁運動異常部位の予後—定量的壁運動解析を用いて—

西村恒彦 (国循センター放診療部),
H.William Strauss (MGH)

急性心筋梗塞発症以後の連続的心機能の評価にLVEFの変動が一般に用いられているが, LVEFは前, 後負荷に影響され発症直後(18時間以内)および10日目の測定において, 10%以上の増減は前壁梗塞(AMI)にて40%, 下壁梗塞(IMI)にて20%に認め必ずしも予後と一致しない。一方, 心筋傷害の範囲, 程度を局所壁運動の定量化を用いて連続的に観察した報告は少ない。そこで, radial shortening法を用い, 異常壁運動を示す部位の予後について検討した。対象はAMI 18例, IMI 24例である。発症直後, 各segmentにて30%以下を示す場合異常とし, 10日目の測定で, 10%以上増加したとき改善, とくに30%以上のとき正常化, 10%以上減少したとき増悪, 10%以内の変動を不変とした。AMIでは, 異常122(75%)segmentのうち45(37%)改善, 14/45(31%)正常化, 64不変, 13増悪を示した。IMIでは異常136(63%)segmentのうち51(38%)改善, 37/51(74%)正常化, 70不変, 15増悪を示した。また, 増悪はAMIでは心尖部に, IMIでは下壁に多く, 正常化は, それぞれ中隔, 後壁に多かった。以上の成績から各種薬剤による梗塞巣の修復過程の効果判定が臨床に可能なことが示された。

48 冠動脈内ストレプトカイナーゼ注入による心筋サルベージの評価—心拍同期心ブールスキヤンを用いて—

西村恒彦 (国循センター放診療部)
H.William Strauss (MGH)

冠動脈内ストレプトカイナーゼ(SK)注入による血栓溶解療法の心筋サルベージに与える影響について, 心筋スキヤン(²⁰¹Tl, ^{99m}Tc-PYP)に加え, 心拍同期心ブールスキヤンを用いて検討した。対象はSK群23例および通常療法42例である。心拍同期心ブールスキヤンは再開通が得られた時期および10日後に施行した。発症からの時間(4時間以内, 以後)および梗塞部位(前壁, 下壁)により評価すると4時間以内(前壁)ではLVEFは, $39.5 \pm 3.3\%$ から $50.3 \pm 3.1\%$ へ(下壁)では $54.6 \pm 4.3\%$ から $60.4 \pm 5.8\%$ へ増加した。壁運動異常部位は定量的評価にてそれぞれ68%, 65%改善した。しかし, 4時間以後では, 通常療法群と著差はなかった。また, 副血行路を有する症例にて左心機能の改善が著明であった。一方, 右心機能に関しては, 前壁梗塞ではSK群, 通常療法部にかぎらずRVEFは正常であったが, 下壁梗塞では各群において, 5%以上のRVEFの改善を認めた。以上の成績から(1)再開通の時期, 梗塞部位(範囲), 副血行路の介在が心筋サルベージとそれにもとづく心機能の回復に影響する。(2)右心機能は左心機能と意図した回復過程を示す。