

225 ^{99m}Tc multi-gate心プールSPECTによる左心機能および左室壁運動の評価

石野洋一, 塩崎 宏, 中田 肇 (産業医科大学放射線科)

43例の各種心疾患を対象に^{99m}Tc multi-gate心プールSPECTを施行し, 左心機能および左室壁運動の評価を行った。心プールSPECTは, 360°32方向より, R-R間隔を10等分してデータ収集し, 短軸像, 水平断長軸像, 矢状断長軸像に再構成した。短軸像, 水平断長軸像を用いて左室腔を構成するvoxel数をもとに左室容積を算出, 駆出率を求めた。SPECTより得られた左室容積, 駆出率は, 左室造影やMRシネ画像より求めた値と良好な相関を認めたが, 短軸像では収縮期容積がやや大きな値をとる傾向がみられた。これは収縮期の僧帽弁弁輪の移動により左房の一部を加算したためで, 注意を要すると思われた。さらに各断層像を用いて左室壁運動を検討したが, planar法に比し, 重なりもなく詳細な観察が可能であった。

226 ルーチン検査における心容積算出方法としての心電図非同期心プールSPECTの有用性と問題点

木村元政, 高橋直也, 小田野幾雄, 酒井邦夫 (新潟大学放射線科) 津田隆志, 和泉 徹 (同第一内科)

心プールシンチより求められる心機能に関する情報としては, 右室駆出率・左室駆出率・拡張期指標・局所壁運動・左室容積など多くあり, 日常臨床の限られた時間内で行う場合選択が難しい。我々は, 以前の心プールSPECTによる左室拡張末期容積算出に関する検討から, ルーチン検査としては, 弁膜症や拡張型心筋症など不整脈を有する症例でも施行出来ること, データ収集時間が5分以内で済むことから心電図非同期SPECT法を用いてきた。今回最近3年間に施行された心プールシンチのうちSPECTにより左室拡張末期容積を算出した100例を対象として, 特に自動輪郭抽出の精度と問題点について検討したので報告する。

227 心筋梗塞症例におけるTc-99mマルチゲート(MG)法による局所壁運動の評価

南條修二, 山科昌平, 新井久代, 武藤 浩, 岡本 淳, 細井宏益, 若倉 学, 飯田美保子, 内 孝, 大沢秀文, 山崎純一, 森下 健 (東邦大学第一内科)

陳旧性心筋梗塞症例における局所壁運動を検討する為MG法による断層像(MG-SPECT)とTl心筋SPECT所見を心エコー図の結果と比較した。MG-SPECTは, 左室拡張および収縮末期相より作成した。MG-SPECTによる壁運動はTl uptakeと相関を示し, Tlがわずかでも取り込まれた領域では壁運動は維持された。心エコー図でもほぼ同様の結果が得られたが, MG法では詳細に壁運動を観察する事が可能でありdyskinesiaの判定も容易で, 特にTl完全欠損部の評価は有用であった。一部の症例では急性期の所見, PTCA前後の所見と比較する事によりstunned myocardiumやhibernating myocardiumの評価にも有用であった。

228 陳旧性心筋梗塞症における運動負荷時の左室右室相互関係—心室中隔の役割—

中村誠志, 岩坂壽二, 木村 稔, 斧山英毅, 大久保直彦, 小糸仁史, 稲田満夫 (関西医科大学第二内科) 夏住茂夫, 松本掲典, 白石友邦 (同 香里病院放射線科)

陳旧性心筋梗塞35例を心室中隔運動異常を認めるS(+)群19例, 認めないS(-)群16例に分け, 負荷心プール法を用い, 左室機能が右室機能に与える影響を検討した。S(-)群では, 負荷前後とも右室駆出分画は左室機能各指標と有意な関係を認めなかった。S(+)群では安静時, 右室駆出分画は左室機能各指標と有意な関係を認めなかったが, 負荷時, 右室駆出分画は左室駆出分画, 左室拡張末期容量, BPs/LVESVとそれぞれ $r=0.70$, $r=-0.73$, $r=0.71$, $p<0.01$ の関係を認めた。心室中隔運動障害例では, 運動負荷により左室は右室に影響を与え, 心室中隔の右室機能に与える影響は大きいと考えた。

229 演題取り下げ

230 携帯型持続核医学モニタ(VEST)による負荷中

の駆出率反応パターンと²⁰¹Tl心筋SPECT所見の対比評価
分校久志, 滝 淳一, 村守 朗, 谷口 充, 松成一朗, 中嶋憲一, 利波紀久, 久田欣一 (金沢大学核医学科)

携帯型持続核医学モニタ(VEST)による虚血性心疾患例での運動負荷中の駆出率(LVEF)反応パターンを²⁰¹Tl負荷心筋血流SPECT(MPI)と対比し, 虚血の重症度評価における意義を検討した。負荷VESTおよびMPIを行った75例をLVEF反応パターンにより増加(A型), 増加後低下(B型), 不変(C型), 低下(D型)に分けた。A型はCABG例が80%と有意に多くB, C, D群では有意差はみられなかった。負荷量はD群で有意に低値であった。MPIでの再分布区域数はB, D群(平均4.0, 4.5)でA, C群(1.3, 2.4)より大で, 固定欠損はC群(2.9)で最も大であった($P<0.05-0.01$)。負荷中LVEFの低下を示すB, D群は誘発虚血がより広く, C群は線維化を有するが相対的に誘発虚血の小さい群と考えられた。