

14. 全自動解析による多方向心プールシンチグラフィ

二谷 立介 瀬戸 光 征矢 敏雄
 亀井 哲也 柿下 正雄 (富山医大・放)
 米沢 辰男 寺田 康人 (黒部市民病院)

近年成功率の高い全自動左室機能解析プログラムが臨床に導入され、容易に多方向心プールシンチグラフィ(MUGA)が施行できるようになっている。われわれは心筋梗塞症を疑って多方向 MUGA を施行した 26 症例で、本法の臨床的有用性を検討した。方法: Semi-In Vivo 法で作成した $^{99m}\text{Tc-RBC}$ 30 mCi 静注後、前面、左前斜位、左側面、左後斜位の 4 方向より MUGA を撮影した。撮影時間は一患者あたり約 40 分であった。結果: 1) 今回の 26 例全例で自動解析は成功し、データ処理時間は約 20 分であった。また操作者の介入は全く不要であった。2) 4 方向 MUGA により心筋梗塞群 17 例中 12 例 (71%) で前壁または下壁の壁運動異常を正しく診断できた。3) 左前斜位像では、異常はすべて心尖下壁領域で、前壁梗塞群と下壁梗塞群に差がなかった。以上より本法は虚血性心疾患のルーチン検査として有用である。

15. 心プール断層法による epicardial pacing 部位の推定

中嶋 憲一 分校 久志 滝 淳一
 四位例 靖 谷口 充 利波 紀久
 久田 欣一 (金沢大・核)
 三崎 拓郎 向井 恵一 岩 喬
 (同・一外)

伝導異常の核医学的評価法として、心電図同期心プールシンチグラフィによる位相解析が用いられてきたが、planar 像ではその収縮開始点の推定には限界があった。そこで WPW 症候群術後の患者で epicardial pacing を施行できた症例において、断層位相解析の有用性を検討した。心室の短軸断層を作製し、各スライスにおいて、位相解析を施行した。最早期位相は、ペースング部位と良好な相関があり、心室早期興奮の程度を変えると、これに一致する位相のずれを生じた。断層心プールを用いた収縮伝導様式の評価法は、伝導異常の評価に有用な検査法である。

16. 心電図同期心筋シンチグラフィ

前田 尚利 松下 照雄 紫田登志也
 山下 敬司 早川 克巳 浜中大三郎
 小島 輝男 石井 靖 (福井医大・放)
 三羽 邦久 後藤 雅博 (同・一内)

TI-201 心筋シンチグラフィの心電図同期データ収集を試みた。イメージは一心拍を 20 分割しその内の 3 分画、4 分画を心収縮期、心拡張期のイメージとし、20 分画加えたものと比較を行った。対象は心血管カテーテルを施行した 6 症例の 30 箇所と、心カテーテル検査未施行例の 7 症例である。心筋イメージの欠損部位の評価は心筋円周プロファイルプログラムのデータを、心カテーテル、超音波、心プールシンチグラフィ等の結果と比較した。20 分画加えたものとの欠損部位の描出は心拡張期のイメージが約 40% の率で見やすくなるものの、逆に心収縮では 40% の率で見難くなっていた。また 30 箇所のうち 2 箇所が心拡張期のみのイメージで描出された。心壁運動による artifact を減少し、欠損の評価をより正確化するために有用であると思われた。

17. $^{99m}\text{Tc-MDP}$ による駆出率の算出

阿隅 政彦 金子 昌生 竹原 康雄
 加藤 俊彦 久保田 元 木佐森正樹
 畠山 真行 (浜松医大・放)
 北沢 幸保 (同・放部)

骨シンチの検査時、 $^{99m}\text{Tc-MDP}$ (20 mCi) により心臓ファーストパス法を行った。目的は成人の左室駆出率の正常範囲および年齢との関係を求めることとして、心疾患の自覚症状がないこと、心電図が正常範囲の成人 30 名について行った。

その結果、平均値は 69.8%、不偏標準偏差は 8.2 となり平均値の 95% 信頼区間を正常範囲として、53.4%~86.2% を得た。また分散分析により、年齢との有意な関係は存在しないことがわかった。年齢以外にも駆出率に影響を与える因子を想定して、分析することができれば、骨シンチの検査時、心臓ファーストパス法を併用することにより、心疾患のピックアップに有用であろうと考えられた。