

と考えられるが、心疾患の重症度の指標としてはさらに検討が必要と思われる。

## 20. 運動負荷心プールシンチグラフィによる不全心の心機能評価

山形 東吾 梶山 正治 福岡 治仁  
佐藤 友保 中西 敏夫 (広島大・放部)  
伊藤 勝陽 (同・放)

目的 運動負荷心プール・シンチグラフィによる血行動態指標および左室動態指標の有用性を検討した。

対象 NYHA クラス I~II の軽症心不全 25 例を MF 群, NYHA クラス III の重症心不全 14 例を SF 群, 対照 15 例を C 群とした。

方法 仰臥位の多段階運動負荷を行い, 負荷前, 最大負荷時に血圧, 心拍数, 肺動脈圧, 心係数, 左室駆出分画 (LVEF) および左室拡張末期容積係数 (LVEDVI) を測定した。

結果 運動負荷持続時間は MF 群と SF 群の間に差はなかった。運動負荷前, また最大負荷時の平均血圧, 心拍数, 平均肺動脈圧, 心係数および 1 回拍出係数は C 群と MF 群の間に差はなかったが, LVEF および LVEDVI は心不全症状に応じた異常を示した。運動負荷による LVEF 増加度は軽症例にても異常を示した。

結語 運動持続時間および血行動態指標は心不全の病態評価には不十分であった。運動負荷心プール法による心機能指標は心不全の重症度に応じた異常を示し, 病態評価に有用であった。

## 21. 核医学領域の動画像

赤木 直樹 (高知医大・放部)  
檜垣 勉 福本 光孝 吉村 尚子  
西本 均 吉田 祥二 前田 知穂  
(同・放)

近年の PACS の普及は CRT 診断を可能とし, CRT の特性を生かす方法として, SPECT を施行する際の多方向撮影像 (投影データ) を連続的に CRT に表示させ動画として観察し, Planar image との比較を, 基礎的, 臨床的に検討した。

多方向撮影像を動画として観察する場合, 収集角度の違いによって検出能は変らなかった。本法は三次元再構

成よりも処理方法が簡単であるにも拘らず, 立体視することにより三次元的把握が可能であった。多方向撮影像の動画表示により, Planar 像に較べ, より正確な部位診断が可能であった。

## 22. ラットにおけるシスプラチン腎障害時の $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率とクレアチンクリアランスの比較

山田 雅文 棚田 修二 村瀬 研也  
越智 香 東野 博 浜本 研  
(愛媛大・放)  
横山 雅好 (同・泌)

シスプラチンによる腎障害に対して  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率とクレアチンクリアランス (Ccr) を比較し,  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 腎シンチグラフィを用いた総腎機能検査法について検討した。

8 週齢の Wistar 系ラット 24 匹を用い, 1.8 mg/kg のシスプラチンを 1 日 1 回腹腔内投与し, 4, 6, 8, 10 日目に  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率と Ccr を測定した。コントロールとして 8 週齢のラット 8 匹にて同様の測定を行なった。

Ccr は早期に低下するのに対し  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率はやや遅れて徐々に低下した。 $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率と Ccr には解離がみられ,  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA 摂取率は Ccr と異なった腎機能を表わしていると考えられた。

## 23. レノグラムと腎ダイナミック CT の比較検討

佐藤 伸夫 水戸川芳己 三森 天人  
岡崎 良夫 井上 信浩 加地 充昌  
木本 真 戸上 泉 平木 祥夫  
(岡山大・放)  
宇埜 智 公文 裕巳 大森 弘之  
(同・泌)

今回われわれは腎ダイナミック CT を施行して得られた種々のパラメータと, レノグラムの各種パターンとの比較検討を 26 腎について行い有用性が認められたので報告した。

レノグラムの正常型と各異常型との比較においては, 種々のパラメータにおいて, それぞれ有意差が認められた。特に MC ratio (腎髄質の時間濃度曲線下面積の変化量を皮質のそれで除した値) では, 遅延型で閉塞型に