

## 211 心拍同期心プールECTによる左室容積算出の試み

香川雅昭、西村恒彦、林真、山田幸典、植原敏勇  
小塚隆弘（国循センター 放診部）

今回、dual head ECTの導入に伴ない、 $^{99m}\text{Tc}$ -赤血球標識心 RI アンジオグラフィマルチゲート法で得られた心プール ECT像にて左室長軸断層像より左室拡張末期容積の計測を試み、心カテテル法左室造影のそれと比較し、その精度及び有用性について検討を行った。

基礎的検討として、CRT上での拡大率、スライス巾を求め、また線源のactivityを変化させ、再構成像のカウントとactivityが直線関係にあることを確認した上で、面積積分法を用いて、左室拡張末期容積を求めた。

正常および虚血性心疾患10症例において、心カテテル法と比較した結果、左室のEdge処理でthreshold level 40%で両法の容積はよく一致し、高い相関を示した( $r=0.977$ )。また、threshold level 50%、60%においても高い相関( $r=0.976$ 、 $0.983$ )を認め、このことからthreshold level 60%を用いることにより自動解析が可能となり、人為的誤差も少なく、精度高く左室拡張末期容積が求められる。

## 212 回転型ガンマカメラを用いた $^{99m}\text{Tc}$ -ピロリン酸心筋 ECT の有用性

玉木長良、向井孝夫、阪原晴海、山本和高、湊小太郎、藤田 透、鳥塚莞爾（京大、放核）、田巻俊一、鈴木幸園、門田和紀、神原啓文、河合忠一（同、3内）、石井 靖（福井医大、放）

14例の急性心筋梗塞例（発症2-10日）に、通常の2次元 $^{99m}\text{Tc}$ -ピロリン酸心筋シンチグラムを施行後、回転型ガンマカメラによる心筋エミッションCT (ECT)を施行し、その有用性を検討した。ECTは180°回転モードで、全収集時間は12分以内であり、再構成像は横断断層像の他、LAOよりみた心臓の前額面、LAOよりみた心臓の矢状面の各々多層の断層像を得た。いずれも心筋異常集積部と骨との分離が可能であり、14例全例に心筋に局限した集積が明らかであった。特に2次元シンチグラムでびまん性集積を示した6例、およびドーナツ状を呈した1例では、ECTにより病巣の局在診断が明らかになった。この回転型ガンマカメラ方式によるピロリン酸心筋 ECTは、心臓の長軸・短軸断面が得られるため、梗塞巣の位置や広がりや立体的に把握することが可能であり、急性心筋梗塞の診断精度を高める有用な検査法と考えられた。

## 213 急性心筋梗塞における $\text{Tc-}^{99m}\text{HMDP}$ シンチグラフィの臨床的検討

宮尾賢嗣、高橋 徹、楠岡茂宏、小笹英太郎、柴田 紘、中川博昭、谷村伸一、嶺尾 徹、酢谷忠夫、大塚昭男（京二日赤、内）、村田 稔、小寺秀幸、大村 誠、山田親久（同、放）、杉原洋樹（京医大、二内）

骨スキャン剤 $\text{Tc-}^{99m}\text{Hydroxy Methylene Diphosphate}$ (HMDP)を急性心筋梗塞に用い、 $\text{Tc-}^{99m}\text{PYP}$ と比較しその有用性を検討した。

対象は急性心筋梗塞の疑いで本院救命救急センターに収容された患者である。

発病後日数とシンチグラフィ陽性率との関係、発病6日以内の実施例で病歴、心電図及び血清酵素値より急性心筋梗塞と診断されたものについてWillerson等の5段階評価でのGraded IntensityとpeakCPK、回復期 $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィによるTl-score、心プール(MUGA)による心機能パラメーターとの関係を検討し、更に $\text{Tc-}^{99m}\text{HMDP}$ シンチグラフィ陽性例については発病2週以内に再度シンチグラフィを実施しR1集積遷延の臨床的意義について報告する。

## 214 $^{99m}\text{Tc}$ -PYP心筋イメージングの臨床的評価—CCU収容患者における検討

中島義治、井上公成、岡田敏男、八十川信正、山田重信、吉田 浩（姫路循環器病セ、循）、紀田 利、大谷幸広（同、放）、南地克美（神大、一内）

胸痛で本院CCUへ入院した患者を対象に急性及び慢性期に $^{99m}\text{Tc}$ -PYP心筋イメージングを行ない、さらにタリウム、心プールシンチも同時に施行、これらの方法の臨床的意義について検討した。

対象は急性心筋梗塞17例、不安定狭心症1例、梗塞後狭心症1例、急性心膜炎1例の計20例で発症后平均4.1日さらに平均28.2日に $^{99m}\text{Tc}$ -PYP心筋イメージングを施行した。

急性期心筋集積像は15/20例で認められ、全例AMIであった。集積像は局限型、びまん性に分類でき、これらの群はmax LDH値が集積陰性群より高値を示した。びまん性を呈した群のイメージング施行日は平均7.3日であり、他群より施行タイミングが遅れた。慢性期Re-studyにおいて遷延集積像を示した5/6例は梗塞后合併症を有し、重症例であった。