## 322 急性心筋梗塞のTl心筋シンチグラムと断層心エコー図の比較

武藤敏徳，山崎純一，大沢秀文，青木りう子，
内　孝，河村康明，奥住一雄，中野　元，
若倉　学，森下　健（東邦大　一内）
佐々木康人（同大　放）

急性心筋梗塞（ＡＭＩ）の診断，梗塞範囲の決定や壁運動の測定に，非観血的方法として，核医学検査や断層超音波が重要である。今回，我々は，救命センター内にてAMIのTl心筋シンチグラフィーと，断層超音波（2DE）をほぼ同時期に施行し，両者より得られた結果を比較検討した。

対象は，AMI 30例で，梗塞発症ほぼ２～５日以内に両検査を施行した。Tl心筋シンチグラムより circumfrential profile を用いて，梗塞領域の判定を客観的に行った。2DEは，原則として長軸，心尖四腔，心尖第１斜位方向より撮像し，得られた拡張期および収縮期画像をトレースし，asynergy の解析を行った。

前壁中隔梗塞では，Tl欠損領域は，下壁梗塞に比し有意に大きく，2DEでもTl欠損像に一致して asynergy の範囲は大きかった。また，Tlの取り込みの程度に応じ，2DEより得られたasynergy の程度も変化した。

## 323 心筋梗塞例における灌流欠損と局所壁運動異常の関係について（SPECT による評価）

勝然秀一，大鈴文孝，瀬口秀孝，柳田茂樹，赤沼雅彦，
桜田真已，青崎　登，中村治雄，宍戸敏彦*，星名利文*，
末岡貞登*，竹下　亨*，高梨秀子*，竹中栄一*
（防衛医大，一内，放射線科*）

心筋梗塞症９例を対象に，SPECTと平衡時心プールスキャンの両検査を行い，灌流欠損の程度と左室壁運動異常の関係を検討した。Tl-201 SPECTは回転型ガンマカメラを用い32方向撮影後，短軸像，横断長軸像，及び縦断長軸像を12㎜厚のスライスで再構成し，各方向の３スライス像を前壁，中隔，心尖，下壁，側壁に分類し，各分画ごとの灌流欠損の程度を欠損なし：０から全欠損：３まで４段階評価した。このポイントスコアを加算し，total defect scoreとした。平衡時心プールスキャンは，planar像の左前斜位45°を撮像しコンピューター処理により左室駆出分画，左室径短縮率及び局所駆出分画を算出した。前壁中隔梗塞例ではtotal defect scoreと左室駆出分画に $r=-0.57$（$p<0.1$）の逆相関が認められ，中隔部のスコアと同部の局所駆出分画には，更に高い $r=-0.72$（$p<0.05$）の逆相関があった。下壁梗塞例は症例が少なく有意な関係が得られなかった。以上より，SPECTによる局所灌流異常から同部の局所壁運動異常が定量的にある程度推定できると考えられ，今後症例を重ねた検討が必要である。

---

## 324 Tl－201 心筋SPECT像による心筋梗塞巣の定量的評価

渡辺直彦，上遠野栄一，阿部裕光，田中鉄五郎，
島　国義，津田福視（太田綜合病院　循環器科）
竹内方志（同　放射線科）
大和田憲司，小野和男，刈米重夫（福島医大一内）

心筋梗塞巣の範囲，程度を知る目的で，陳旧性心筋梗塞症（OMI）にTl－201 心筋SPECT検査を施行し，左心室造影（LVG）所見と比較検討した。心尖部から心基部までの12㎜間隔の短軸像の各スライス毎に，circumferential profile解析を行い，正常例の分布との差をDefect Score（DS）とし総DS値をもって梗塞巣を定量化した。対象は冠動脈造影を実施した26例のOMIである。

左室断面周径比より求めた梗塞巣の大きさとDSは正の相関（$r=0.834$）を示し，分画面積より求めた局所収縮性とDSは負の相関（$r=-0.869$）を示し，LVEFとも負の相関（$r=-0.775$）がみられ，良好な結果であった。

以上のデータを基に，circumferential 解析を用いてBulls eye 像の作成を試み，その有用性も検討した。

## 325 Tl－201心筋 SPECT 像による心筋梗塞領域の定量的評価－Infarction mapによる－

堰合恭弘，沢井通彦，村山　晋，三国谷淳，
小野寺庚午（弘前大　二内），西沢一治
（同　放射線），岡本勝博（弘前市立　内），
鎌田　斉（同　放射線）

心筋梗塞の部位およびその拡がりを定量的に評価する目的で，ミニコンピューターを用いてInfarction map作製のためのプログラミングを試み，得られたInfarction mapと諸臨床データとの関連を検討した。

健常者10例ならびに心筋梗塞11例について，心尖部から心基部までの７短軸断層像の最高カウントを100％とする方法により，circumferential profile curveを求めた。そして健常者の下限 profile curve（mean－２S.D.）以下の部分をinfarction areaとして，このareaを決定し，さらにInfarction map の作製を行った。Infarction mapより得られた％defect（全左室面積に対する梗塞面積の百分率）は，左室駆出率（EF）とは良い相関はなかったが，Max. CPK，ならびに左室造影より求めた％ ACS とはそれぞれ $r=0.93$（$P<0.01$），$r=0.92$（$P<0.01$）と高度の正相関がみられた。Infarction map は，客観的かつ定量的に心筋梗塞の部位ならびにその拡がりを評価しうる方法であり，臨床的に有用であった。

Presented by Medical*Online