285 ＰＴＣＡ適応に関する運動負荷タリウム心筋ＳＰＥＣＴ定量化の有用性

小寺 顕一、古田 利久、大窪 利隆、田淵 博己、高岡 茂、橋 裕紀、真田 純一、中村 一彦
（鹿児島大学第二内科）

Successful ＰＴＣＡを受けた２４名の患者を対象として、ＰＴＣＡ前、１週間後及び６ヶ月後の運動負荷タリウム心筋ＳＰＥＣＴを定量化し比較検討を行なった。ＰＴＣＡ関連領域を含むスライスの負荷直後像と再分布像より最大カウント数及び病変部のカウント数を計測しそのカウント比と両部位のwashout rateを算出した。ＰＴＣＡ１週間後及び６ヶ月後のＳＰＥＣＴ上の改善度を予測するため、ＰＴＣＡ前のこれらの指標を用い多群判別分析を行い、良好な判別率を得た。以上より、運動負荷タリウム心筋ＳＰＥＣＴの定量化により、ＰＴＣＡ適応群の識別の可能性が示唆された。

286 MRIによる心筋梗塞症における梗塞部心筋性状評価－^{201}Tl-SPECTとの比較評価－

塩谷英之，宮崎都志幸，松永公雄，(兵庫県立成人病センター内科)　楢林　勇（同放射線科）

心筋梗塞10例を対象として^{201}Tl-SPECTによって検出された梗塞部位および正常部位の心筋性状をMRIにより評価をおこなった。MR装置は東芝社製1.5T超伝導装置を用いた。拡張末期における壁厚は梗塞部0.76±0.21，正常部1.07+0.31と有意に梗塞部が薄く，収縮末期においても梗塞部0.83±0.28，正常部1.53±0.33と梗塞部が有意に壁厚は低値を示した。又^{201}Tl-SPECTで検出された梗塞部位の中でdefectの程度が強い程MRIで測定した肥厚の菲薄化は強い傾向が認められた。以上の結果よりMRIによる壁厚測定は梗塞部位の診断のみならず，梗塞程度の判定にも有用である可能性が示唆された。

287 A New Display Method for Washout Rate in Myocardial Thallium SPECT Images.

M.Jamzad, A.Uchiyama (Graduate School of Sci & Eng. Waseda Univ., Tokyo), H.Toyama (Tokyo Metro. Inst. of Gerontology), and H.Murata (Div. of Nucl. Med. Toranomon Hospt., Tokyo)

We have used ten short axial Thallium images of early and delayed stages, for which the region of myocardium were extracted automatically. Unlike the conventional method, the washout rate was calculated on the pixel basis for each slice. Therefore we could display 10 images on the CRT showing the washout rate of inner and outer parts of each myocardial slice.
In addition a set of curves and histograms were calculated for a patient which shows the washout rate in LAT, ANT, SEPT and INF. They can be compared with their corresponding normal limit curves. The advantage of this method is that the washout rate in endocardial and pericardial parts of each myocardial slice can be displayed separatly.

288 狭心症患者における左室造影のフーリエ近似による局所壁運動評価と運動Tℓ心筋SPECT像との比較

岡田充弘，棚橋淑文，村松博文，岡城孝志，堀沢俊雅，高柳光雄，山田　浩，松浦　浩，駒田英勝，鈴木正広，（名古屋掖済会病院）加納浩一，近藤一正，横田充弘，山内一信，林　博史（名古屋大学第一内科）

心筋梗塞患者８名および狭心症患者８名の左室造影についてフーリエ近似を用いて求めた局所壁運動評価と運動心筋SPECT像との関係について検討した。狭心症群における運動直後のTℓ欠損領域の診断には局所壁短縮率，最大壁収縮速度あるいは拡張速度に比し，Phase Angle遅延が最も良好であった。心筋梗塞群のTℓ欠損領域の診断では局所壁短縮率を用いた方が，他のパラメーターに比し良好であった。狭心症群の虚血領域の診断には左室局所壁運動のPhase Angleが有用と結論された。

289 Tl-201心筋SPECTを用いた梗塞容積比定量法における肺野集積の影響に関する基礎的検討

斎藤了一、大石卓爾、山岸嘉彦、惠畑欣一、（日本医科大学放射線科）宗像一雄（日本医科大学第１内科）奥山厚（栃木県立がんセンター画像診断部）

Tl-201心筋SPECT短軸像を用いて、全左室心筋と梗塞部の容積比を計算するプログラムを考案し、前回の検討では最適なデータ採取条件と全心筋カウントに対する梗塞判定レベル(Threshold level)を実験的に求めた。しかし重症心筋梗塞例では、しばしば心不全に伴う肺野集積増加が認められることから、今回、ファントームモデルによる肺野集積を想定し定量に対するその影響を検討した。その結果、Tl-201の肺野濃度を左室心筋部の濃度の約半分にした場合、前回求めたThreshold level値では本法による定量が不可能であり再検討を要することがわかった。

290 Tl-201心筋SPECTによる梗塞部位、梗塞サイズの評価－遅延電位(LP)陽性例について－

中居賢司（岩手医大臨床検査）　盛合直樹、宮川朋久、加藤政孝（同２内）　高橋恒男、柳沢融（同放射線）

LPは心筋梗塞に伴う持続性心室頻拍例に高頻度に認められ、発生機序の関連から注目されている。陳旧性心筋梗塞45例を対象とし、LPの有無、空間分布とTl-201心筋SPECTで求めた心筋梗塞部位、サイズとの関連について検討した。梗塞は各領域において正常群の平均-2標準偏差以下とし、欠損部心筋量(DVR)を算出した。DVRはLP陰性の心筋梗塞群では21.5%、LP陽性の前壁梗塞群では49.3%、LP陽性の下後壁梗塞群では35.5%と、LP陽性群で高値であった。LP陽性7例においてLP.の空間分布は梗塞部位と関連があった。　LPの発生には梗塞の大きさも要因の１つであり、ＬＰの空間分布は梗塞領域に関連した。

Presented by Medical*Online