422 心臓放射状長軸断層像再構成法（心臓 Radial SPECT）の開発と基礎的検討

中村幸夫*、石田良雄、谷 明博、松原 昇、北畠 顕、篠田武信、木村和文*、小塚隆弘*、丸山隆利**（大阪大学第一内科、同中央放射線部*、日立メディコ**）

心臓 SPECTの断層像再構成法の新しい試みとして、心臓中心軸のもとに従来の垂直長軸断層像を一定の角度で回転させ、斜位長軸断層像を得る新しい画像処理法を開発した。すなわち、本法では、従来の短軸像からみれば中心より等角度に放射させた直線上の長軸断面像が得られるので、 Radial SPECTと名付けた。心臓は回転楕円体であるので、その形態的特徴に見合った断層像再構成法と考えられる。心筋病変が長軸方向に拡大している場合あるいは心尖部病変において、その有用性があると考えられ、心筋梗塞模擬心筋ファントムによる基礎的検討を行ったので報告する。

423 梗塞部位残存心筋評価におけるPTCA施行前TL-201 運動心筋シンチグラフィの意義

三谷勇雄、西村恒彦、植原敏勇、林田孝平、千葉 博、松尾剛志、山上英利（国循セン・放診部）、住吉徹哉、土師一夫（同 心内）

心筋梗塞責任冠状動脈に対するPTCA適応の評価が術前の運動負荷心筋シンチグラフィ（EX-TL)によって的確に判定され得るかを検討した。術前EX-TLでは対象とした46例全例に負荷時灌流欠損を認め、4時間後像では梗塞部に6例で完全再分布,20例で不完全再分布,12例で部分再分布,8例で再分布陰性（NR）を示した。再分布陽性例では術前に高度の壁運動障害を伴う場合でも、術後の心筋灌流の改善を高率に認めた。しかしNR群でも心筋壁の非薄化を伴わない限り、灌流改善を示すことも多く認められた。

424 PTCAによる左室壁運動改善効果の予測に関する運動負荷心筋シンチの有用性と限界

木原浩一，山口浩士，有馬新一，斉藤和人，田中弘允（鹿児島大学第一内科）

従来より、PTCAの適応決定において運動負荷心筋シンチが広く用いられてきた。しかし、高度の心筋虚血のため再分布が著しく障害された症例や心筋梗塞部位への適応決定に際しては、問題も指摘されている。今回、運動負荷心筋シンチを用い、PTCAによる左室壁運動改善効果を予測する方法を考案した。 PTCA初回施行例39例につき検討した。SPECT単軸像3断面におけるdefect scoreを求め、冠動脈支配領域毎に総和を算出、初期分布と再分布における総和の差を初期分布の総和で除した値を求めkinetic valueとした。 PTCA前の左室壁運動障害が高度な25例においてkinetic valueが0.5以上と未満の2群間で、左室壁運動改善効果に有意差があった(P<0.05)。

425 梗塞責任冠動脈に対するPTCA療法の有効性－運動負荷心筋スキャンによる梗塞部心筋の経時的観察－

千葉 博，西村恒彦，植原敏勇，林田孝平，松尾剛志，三谷勇雄，山上英利（国循セン・放診部），住吉徹哉，土師一夫（同心内）

陳旧性心筋梗塞の梗塞責任冠動脈に対するPTCA療法の有効性について検討した。対象はLAD一枝病変を有する陳旧性前壁梗塞30例で，PTCA前，PTCA後1ヶ月以内，3ヶ月，6ヶ月に運動負荷心筋スキャンを行った。梗塞部への再分布様式は，完全再分布CR群（3例），不完全再分布IR群（12例），周辺部再分布PR群（10例），再分布無しNR（5例）であった。PTCA前における再分布像での％T1-uptakeの異常例はNR, PR, CR, IR群の順で多かったが，PTCA後いずれの群も改善した。％RDは，PR, CR, IR群でPTCA後改善したが，NR群は不変であった。

426 ＰＴＣＡ後における運動負荷Ｔ１心筋スキャン異常例の検討

松田宏史，大竹英二，小野口昌久，村田 啓(虎の門・放)，西村重敬，加藤健一(同・循セ)，外山比南子(筑波大)

PTCAにて75％未満に冠狭窄が改善したにもかかわらず運動負荷心筋スキャン(STS)にて当該領域に運動誘発性の虚血を有する例を調べ，その成因を検討することを目的とした。対象はPTCA成功後STSを施行した72例である。結果は16例(22％)に，運動耐容能は改善したにもかかわらず虚血の残存を認めた。このうち約6ヶ月後にCAGを施行し得た10例のうち6例(60％)に再狭窄を認めた。結局PTCAが成功してもその後のSTSに異常の残存するものには術後早期より再狭窄が考えられるものが含まれた。また一方，単純な冠血管の計測では評価が難しいものもあり，さらに症例を加えその成因を検討し報告する。

427 急性心筋梗塞（AMI）に対する経皮的冠動脈形成術（PTCA）後にTl-201心筋シンチでみられる逆再分布現象の意義

新井英和，大谷勝彦，望月俊男，東條 修，斎藤 滋，久堀周治郎（関西労災病院 内科）
笹岡のぶ子（関西労災病院 検査科）

一昨年の本学会でAMI に対するPTCA後にTl-201心筋シンチで逆再分布現象が比較的高頻度にみられることを報告した。今回、このAMI-PTCA後の逆再分布の慢性期像について検討した。 発症早期・慢性期共に心筋シンチを撮像しえた45例中逆再分布を示した例は、13例29％であった。残り32例中15例47％は慢性期に改善を示さなかったが、逆再分布群では、全例が慢性期に改善を示した。逆再分布を慢性期にも残す例は、減少しその程度も減少した。 AMI-PTCA後の逆再分布は、その後の改善の指標となりうると考える。

Presented by Medical*Online