^{201}Tl 負荷心筋 SPECT を施行し，視覚的評価および redistribution の有無を検討し，%Tl uptake, extent score, severity score, washout ratio (WR) を算出した．また一部症例には PTCA 施行中，冠動脈狭窄部位前後の圧較差の測定および，冠動脈内心電図の測定を行い，核医学的検査との比較による心筋 viability の評価の客観的資料とした．

結果：狭心症症例で，PTCA 前に核医学的に虚血を検出し得た症例は平均 80％(狭窄率 75％以上で 85％，90％以上では 100％) であり，PTCA 後血管造影所見と一致しない症例は，一枝病変では 25％，多枝病変で 32％ であり，これらの症例の中には冠動脈の狭窄度の改善と心筋 viability の解離を示す症例も存在することが推定された．心筋梗塞症例では，術前虚血の検出率は 100％ であり，そのうち redistribution (RD) のあった症例は 63％ で，いずれも PTCA, CABG により心筋虚血の改善が認められたが，RD のない症例 37％ のうち 10％, 5 症例に虚血の改善が認められ，RD の評価には注意を要すると思われた．遠隔期に核医学的検査を施行し得た85症例のうち，再狭窄を示した症例は52症例で，全症例で核医学的にも虚血が認められ，再狭窄を認めなかった 33 症例中 5 症例，15％ で遠隔期に術直後よりさらに高い改善度を示し，心筋の viability にも経時的変化のあることを示した．PTCA 施行中に圧較差を測定した症例は 46 症例で，WR と良く相関し，WR が心筋の循環機能を示すように思われ，さらに 5 症例では PTCA により圧較差が改善されたのにもかかわらず，核医学的検査での改善度は少なかった．冠動脈内心電図を測定した症例は20症例で，全症例で核医学的には術前虚血が認められ，ST の上昇しなかった 8 症例にも核医学的には差異は認められなかった．

(4) 安静時再分布 (急性期)

植　原　敏　勇 (国立循環器病センター放射線診療部)

近年，冠動脈疾患に対する冠動脈バイパス術や PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Aigioplasty) が積極的に行われるようになり，心筋の viability の評価の有用性が高まってきた．そこで ^{201}TlCl 安静時および 4 時間後の心筋シンチグラフィを行い，急性期に冠動脈疾患の心筋の viability がどこまで評価できるかを検討した．対象は虚血性心疾患 73 例で，その内訳は梗塞後狭心症を含む不安定狭心症 41 例，安定狭心症 21 例，急性心筋梗塞症 11 例である．^{201}TlCl 心筋シンチグラフィの撮像は静注後 10～15 分，および 4 時間後に，正面，左前斜位 45°, 70° の 3 方向 planar 像を撮像した．

不安定狭心症の 71％，安定狭心症の 24％，急性心筋梗塞の 27％ に再分布を認め，不安定狭心症の再分布陽性率が高かった．狭心症例における検査前最終発作からの時間を検討したところ，再分布陽性例では平均 132 時間，陰性例では 212 時間と陽性例で短い傾向にあった．また検査前10日間の累積発作時間は再分布陽性例で平均 100 分，陰性例では31分と前者で有意に長かった．したがって虚血発作の頻発する不安定狭心症ほど再分布陽性率が高いと考えられた．また不安定狭心症の責任冠動脈は必ずしも冠動脈造影上の最も狭窄度の高い冠動脈に一致せず，^{201}TlCl 心筋シンチグラフィによる責任冠動脈の同定が重要であった．急性心筋梗塞直後には，安静時 ^{201}TlCl 心筋シンチグラフィの再分布は十分でなく，PTCA 後または慢性期に ^{201}TlCl 集積は改善する傾向にあった．

以上より，安静時および 4 時間後 ^{201}TlCl 心筋シンチグラフィは不安定狭心症における責任冠動脈の同定と重症度評価に有用と考えられた．また急性心筋梗塞の心筋の viability の評価には限界があると考えられた．

Presented by Medical*Online