

112 ²⁰¹Tl 2回投与シンチグラフィによる虚血性心疾患の評価(第3報) — 局所心筋の血流分布変化率と冠動脈造影所見の対比検討 —

杉原洋樹, 足立晴彦, 中川博昭, 勝目 紘, 田畑則之, 岡本邦雄, 伊地知浜夫(京府医大2内, RI), 村田 稔, 小寺幸幸, 宮尾賢爾(京都第2日赤, RI, 内)

短時間内2回投与²⁰¹Tl心筋シンチグラフィを運動負荷時に適用し, 虚血性心疾患では心筋全体の血流分布率及び血流量の増加が少ないことを報告してきたが, 今回, 冠動脈造影の所見と対比し, 全体及び局所心筋の血流分布率の変化率を検討した。方法は既報のごとくであるが今回は subtraction image を付加し視覚的評価も試みた。冠動脈造影法で近位部75%以上の狭窄を有意病変とすると, 多枝病変例ほど心筋全体の運動負荷による血流分布率の増加率は小さく冠血流予備能の低下が示唆された。心筋局所では, 狭窄血管の灌流領域で正常部に比し血流分布率の増加率が小さかったが, 狭窄血管数と局所心筋の血流分布変化率とは有意の相関を認めなかった。

本法は, 視覚的には subtraction image から, 定量的には心筋全体及び局所の血流分布率の変化率から, 冠動脈病変の重症度, 有意狭窄病変の推定が可能であり有用な虚血性心疾患の診断法と考えられる。

113 川崎病における心筋イメージング所見

— Dipyridamole 負荷の有用性について —

小野安生, 水戸守寿洋, 神谷哲郎(国立循環器病センター 児)西村恒彦, 林真, 小塚隆弘(同 放)

川崎病による冠動脈狭窄性病変の診断を目的とし, 安静時およびDipyridamole 負荷時(D-負荷)の心筋イメージングを施行し, その有用性を検討した。対象は, 選択的冠動脈造影(CAG)にて, 冠動脈障害を認めた川崎病既往小児131例で, うち40例においては, D負荷心筋イメージングも併わせて行なった。CAGによる病変の内訳は, 閉塞40例, 狭窄29例および拡大性病変62例である。装置は, Ohio-Nuclear社製Σ410S型シンチカメラを用い, DEC製ガンマ11にて灌流欠損(PD)の判定を行った。

安静時においてPDが認められた14例は, すべて閉塞性病変を有する者で, その検出率は85%であった。またPDを認めた5例にD負荷を行ったところ全例にPD領域の拡大が認められた。一方安静時異常を認めなかった117例中85例にD負荷を行い, 17例において新たなPDを認め, D負荷による閉塞性病変の検出率は81%であった。以上のことより, D負荷心筋イメージングは, 川崎病の冠動脈狭窄性病変の検出に有用であると考えた。

114 拡張型心筋症(DCM)における²⁰¹Tl心筋シンチグラフィの検討

大和田憲司, 東原康文, 小野和男, 鈴木重文, 竹沢将俊, 栗野直行, 木島幹博, 宮崎吉弘, 内田立身, 刈米重夫(福島医大 一内)

DCM例に²⁰¹Tl心筋シンチグラフィを行い, 右心壁描出および陰影欠損像の有無を観察し, さらに拡張した左室のみを有する例(I群), 右心壁描出を伴う例(II群)および陰影欠損像を有する例(III群)の3群に分類して比較検討した。

右心壁描出は全例の45%, 陰影欠損像は20%に認められ, NYNA 3, 4度はIIおよびIII群に多かった。CTRはI群で平均54%なのに対し, II群は62%, III群は61%と心拡大を示し, 心拍出力($\ell/\text{min}/\text{m}^2$)はI群で平均2.5 ℓ なのに対し, II群は1.7 ℓ , III群は1.8 ℓ と低値であった。左室駆出率はI群で平均39%, II群で34%, III群で33%といずれも低値であったが, I群では40%以上の例が多かった。心電図による房室ブロックもしくは心室内伝導障害の出現は, I群で50%なのに対し, II, III群では80%と高値であった。

以上より, ²⁰¹Tl心筋シンチグラフィにて, 右心壁描出や陰影欠損像を有するDCM例は, 左室の拡張のみを有する例に比較し, より重症と考えられた。

115 心筋梗塞急性期におけるTl心筋スキャンの臨床的有用性

説田浩一*, 富田喜文*, 高山守正*, 宗像一雄*, 早川弘一*, 田中啓治**, 高野照夫**, 奥山 厚***, 疋田史典***, 山岸嘉彦** (日本医大1内*, CCU**, 放***)

40例の心筋梗塞発作直後(26.4±16.1時間以内)に実施したTl心筋スキャン(TlMCS)所見を, 心電図所見, 重症度(Killip及びForrester), 心係数, PCWP, 最高CPK, ΣCPK, 最高LDH, ΣLDH, 最高GOT, 及び約4週後に実施した左室造影所見と対比した。TlMCSは6方向のイメージを用い各方向を5つのsegmentに分割し, そのsegmentのuptakeを4段階に評価し, 最終的には得点として表現した。

その結果, TlMCSと①心電図より判定した梗塞範囲②Forresterの分類③PCWP④酵素学的に判定した梗塞範囲との間には, 有意の相関関係があり, 左室造影を施行した者(n=22)のうち, 左室造影上dyskinesis及びaneurysmを呈した群(n=5)のTl scoreは0.74±0.10で, 他群の0.88±0.05に比し, 有意に低値であった。(P<0.05)

以上より, 梗塞急性期におけるTlMCSは梗塞範囲や心機能をよく反映するものと結論される。