

41 運動負荷による陰性T波陽性化の検討—運動負荷Tl-201心筋SPECTを用いて—

方 真美, 池田基昭, 石黒 聡, 飯田美保子, 山崎純一, 森下 健(東邦大一内), 矢部喜正(同 循々)

Treadmill 運動負荷試験により陰性T波が陽性化した症例について, その虚血の有無を運動負荷Tl-201心筋SPECTを用いて検討した。

対象は冠動脈疾患診断目的にてTreadmill 運動負荷試験を施行し, 陰性T波の陽性化を認めた15例(陳旧性心筋梗塞例を含む)で, 心筋SPECTにて異常所見を示したものは13例, うち約半数に再分布を認めた。心筋SPECTにおける異常所見出現部位と陰性T波陽性化の部位は必ずしも一致しなかったが, 陳旧性心筋梗塞症例においては一致する傾向にあった。陰性T波陽性例においてST低下を伴わなくても心筋虚血が存在する可能性が示唆された。

42 右室Bull's eyeによる右室心筋血流の評価

千葉純哉, 竹石恭知, 阿部真也, 友池仁暢(山形大1内), 駒谷昭夫(同 放科), 高橋和栄(同 放部)

運動負荷タリウム心筋SPECT(Ex-Tl)を用いて, 右室Bull's eye map(RBE)を作成, 右室心筋血流の定量評価, 右冠動脈(RCA)の狭窄部位の推定, 経皮的冠動脈形成術(PTCA)の効果判定を試みた。RCA近位部狭窄(Segment #1, #2)15例(RP群), 遠位部狭窄(#3以下)10例(RD群), 正常10例(NC群)にEx-Tlを施行した。負荷時の右室のみ関心領域を設定し, 右室短軸断面像を再構成, RBEを作成後, NC群を基準に右室Tl欠損のextent scoreを算出した。RP群とRD群で, 右室のextent scoreはRP群が有意に高値であった。RP群のうちPTCAを施行した5例では, PTCA後のextent scoreが有意に低値であった。

RBEは右室虚血の検出, RCA狭窄部位の推定, RCAに対するPTCAの効果判定に有用であると考えられた。

43 ²⁰¹Tl SPECTによる右室負荷の評価

谷口洋子, 杉原洋樹, 大槻克一, 馬本郁男, 中川達哉, 志賀浩治, 東 秋弘, 河野義雄, 中川雅夫(京府医大2内), 宮尾賢爾, 小寺秀幸, 村田 稔(京二日赤)

²⁰¹Tl SPECTの右室負荷評価における有用性を検討した。右室負荷症例40例に施行した安静時SPECTより右室形態の特徴を評価し, さらに心室中部短軸像で右室/左室自由壁のTl摂取比を算出した。容量負荷(V)群は圧負荷(P)群に比し, 右室は拡大し時計方向に回転していた。Tl摂取比はMRIより求めた壁厚比と有意な正の相関($r=0.71, p<0.001$)を示し, 心臓カテーテル検査より計測した収縮期圧比とはV群($Y=0.51X+0.023, r=0.88$)とP群($Y=1.14X-0.049, r=0.85$)で異なる相関関係を認めた。

²⁰¹Tl SPECTは右室負荷疾患の右室形態の把握に有用であり, 定量的評価により, 右室/左室の壁厚比および収縮期圧比を推定可能である。

44 ²⁰¹Tl心筋短軸断面像を用いた肺動脈平均圧(̄PA)の推定法

奥山 康男¹, 秋月 哲史², 岡枝 悦夫¹, 長谷川 武¹, 美田 誠二², 松岡 康夫², 入交 昭一郎², 前原 正明³, 川村 陽一⁴(川崎市立川崎病院 理学診療科¹, 同内科², 同心臓外科³, 日本鋼管病院 内科⁴)

心筋短軸断面像より̄PAを定量的に評価する方法を検討した。対象は右室圧負荷疾患15例と正常対照者9例である。心室中隔—左室側壁間の距離(A)と左室前壁—後壁間の距離(B)の比(B/A), 及び左室自由壁(L)と右室自由壁(R)の壁単位面積集積値の比(R/L)を算出した。これらの成績と心カテ法により測定した̄PAを対比, 検討した。

- ①(B/A)と̄PAは正の相関関係にあり($p<0.05$), (B/A)1.20以上の症例は1例を除き全例̄PA ≥ 25 mmHgであった。
- ②(R/L)も̄PAと正相関関係にあった($p<0.05$)。
- ③(B/A)法は簡便に̄PAを推測できた。

45 TL-201心筋イメージングにおける24時間後遅延像の心筋, 肺, 胸壁のactivityの検討

谷口義光(高島病院放)杉原秀樹, 田仲輝光, 稲本康彦(同内)三ツ浪健一, 木之下正彦(滋医大一内) 玉木長良(京大核)

24時間遅延像の肺, 胸壁のカウントの心筋に及ぼす影響について検討した。OMI 2例, APが疑われた6例に負荷直後, 3時間後, 24時間後にSPECT像を撮り各臓器のカウントの変化を計測した。初期像に比べ24時間後の肺野のカウントは3時間後0.59, 24時間後0.41倍に低下したが, 胸壁のカウントは逆に1.37, 1.53倍に上昇した。胸壁と心筋のカウント比(T/H)は初期像0.038, 3時間後0.15, 24時間後0.38と時間と共に上昇した。24時間後像では胸壁カウントの増加により心尖部にみかけ上分布の改善を示す症例が2例あった。24時間後像の読影には胸壁を含むバックグラウンドの影響が無視できないと考えられた。

46 運動負荷²⁰¹Tl心筋シンチグラフィにおける肺洗い出し率の臨床的意義

松村憲太郎, 中瀬恵美子(京都南病院 内科), 長谷川章, 灰山 徹(同 放射線科)

運動負荷²⁰¹Tl心筋シンチグラフィ(Tl-S)の²⁰¹Tl肺集積(L/H)と肺洗い出し率(WR)を心機能との関連で検討した。正常22例, 陳旧性心筋梗塞(OMI)36例。肺WRは初期像と2時間後像を用い同一関心領域内の²⁰¹Tlカウント比で求めた。初期像L/Hは左室駆出率, 左室拡張末期圧と有意な相関($r=0.784, r=0.717$)を示した。L/Hは正常例で初期像平均0.335, 後期像0.311, OMIでそれぞれ0.480, 0.394で正常に比し有意に高く, OMI群では後期像L/Hは正常化しなかった。肺WRは正常平均24%, OMI29%で有意にOMI群で高かった。初期像L/Hと肺WRに弱い正相関が見られた。肺WRが低いOMIで運動負荷量が少ない傾向を示した。