

## 29 慢性腎不全患者における運動負荷タリウム心筋シンチグラフィの特殊性

佐藤成明、宇都宮正範、太田 真、川口良人、酒井 紀、守谷悦男\*、森 豊\*、川上憲司\* (慈大 2内、放\*)

慢性腎不全患者における運動負荷タリウム心筋シンチグラフィの特殊性を検討した。

明かな狭心症を有さない慢性腎不全保存療法患者7例、慢性血液透析(HD)患者8例、CAPD患者11例 および健康者7例に対し、自転車エルゴメータによる運動負荷タリウム心筋シンチグラフィを行った。SPECT像による視覚的診断、ROI法による心肺タリウム摂取率ならびにwashout rateを計測し定量的解析を行った。

HD、CAPD群で運動耐容能の低下を認め、washout rateは慢性腎不全の各群で有意に高値であるとともに、高頻度に左室肥大、心筋虚血の発現を認め、心電図虚血性変化偽陽性例、無症候性心筋虚血例の検出に優れていた。

## 30 運動負荷Tl-201心筋SPECTの定量評価による冠動脈狭窄度の推定

高田幸三、内藤武夫、石川欽司、香取 瞭 (近畿大・一内) 松本富美子、藤井広一、浜田辰巳、石田 修 (同・放射線科) 柴 芳浩、庄村 務、竹田照夫 (同・中央放射線部)

左冠動脈前下行枝一枝病変例で運動負荷Tl-201心筋SPECT(Ex-Tl)から冠動脈狭窄度を推定する条件を検討した。

Ex-TlのBull's eye像からExtent score(ES)、Severity score(SS)を算出し、キャリパー法により測定した冠動脈狭窄度と比較検討した。負荷量(Pressure rate product:PRP)が20000以上の例でESは冠動脈狭窄度とよい相関を示した( $r=0.881$ )。胸痛・心電図変化のためPRPがこれ以下で負荷を中止した例ではEx-Tl上虚血程度を過小に冠動脈の狭窄度推定は困難であった。Ex-Tlから冠動脈狭窄度を推定するには胸痛・心電図変化での負荷中止は不十分で、PRPが20000を越える負荷が必要と考えられた。

## 31 器質的冠狭窄を認めない冠攣縮性狭心症例の運動負荷<sup>201</sup>Tl心筋シンチ所見の検討

末田章三、林豊、鶴岡高志、浦岡忠夫(喜多医師会病院)

心筋梗塞の既往がなく器質的冠狭窄を認めない冠攣縮性狭心症(nVSA)の運動負荷<sup>201</sup>Tl心筋シンチ(Ex-<sup>201</sup>Tl)所見を検討した。対象はnVSA 34例で、アセチルコリン負荷冠動脈造影(ACh)時の血管反応性・コントロール時の冠トームス度をEx-<sup>201</sup>Tlと対比した。①34例中14例(41%)にRD(+), ②AChにおけるspasm部位と一致12/14(86%)(限局型: 6例、6/22枝(27%)、び慢型: 6例、6/40枝(15%)), 不一致2/14(14%), ③多枝spasm例9/20(45%)一枝spasm例5/14(36%)にRD(+))を認めた。④冠トームス度はRD(+))枝で35%、RD(-))枝で31%とRD(+))枝で高値傾向を認めた。nVSAはEx-<sup>201</sup>Tlにて、AChでの限局型・多枝spasm例、冠トームス高値例でよりRDを認める傾向がみられた。AChのspasm誘発部位とEx-<sup>201</sup>Tl上のRDはほぼ一致した。

## 32 運動負荷Tl・201心筋SPECTにおける適中率(PV)の検討

渡邊 潔 (東京通信病院循環器科)

運動負荷Tl・201心筋SPECT(TlEx)のPVの検討のため胸痛を訴えた患者についてTlEx負荷心電図施行、陽性例はTlExを行い、さらにその陽性例は冠動脈写を施行し造影所見とTlExを対比しPVを求めた。心筋梗塞、肥厚性心筋症、不安定狭心症例は除外した。TlExはTlEx、TlEx像の左室を前壁、中隔、心尖部、下壁、後壁、側壁に分けそれぞれ視覚判定した。冠動脈写は32名に施行、冠動脈の有意狭窄病変を示す例は21名で1枝病変9名、2枝4名、3枝8名で正常冠動脈例は11名であった。PVは66%で疑陽性例が多くTlExは冠動脈疾患の診断にあたり注意を要するものと考えた。

## 33 狭心症患者における運動誘発心筋虚血時の左室充満圧異常上昇を規定する因子の検討

安藤晃禎、林 博史(名古屋大学第一内科)、横田充弘(同 検査部)、伊藤健吾(同 放射線科)

急性心筋虚血時の左室充満圧上昇に関与する因子について検討した。対象は労作性狭心症患者22例で、心筋梗塞の既往のあるもの、3枝病変例は除外した。臥位自転車運動時の心行動態諸指標を測定し、Tl-201心筋SPECTの運動直後像よりextent score(ES)、severity score(SS)を求めた。運動時の肺動脈楔入圧は血行動態諸指標と相関せず、ES・SSと有意で良好な相関を示した(それぞれ $r=0.75, r=0.61$ )。また安静時左室駆出率、左室壁厚を含めて重回帰分析を行ったが同様にES・SSが肺動脈楔入圧上昇に関係する有意な因子であった。急性心筋虚血時において左室充満圧の異常上昇の程度は虚血の範囲の広さにより規定される。

34 Thallium-201運動負荷心筋シンチグラフィ: 肺野集積、SPECT左室内腔拡大と他指標のアンサンブル 三谷勇雄、落合久夫、二瓶東洋、石井富男(横浜市大二内) Thallium-201運動負荷心筋シンチグラフィにおける肺野集積亢進と負荷直後のSPECT像で見られる左室内腔拡大所見の意義を検討するため49症例を下表のごとく四群に分類した。負荷前後に心エコーによる評価も併せて行った。A群は心筋梗塞の既往を3例(13%)にしか認めず、負荷中の最大心拍数は $147 \pm 24$ であった。14例(54%)が負荷直後像の灌流欠損を示さず、負荷前安静時の左室拡張末期径は $4.16 \pm 0.56$ と他群に比して小さい。健康者を多く含む低リスク群と考えられた。これに対して各群の特長を検討した。

| [表]    | SPECT左室内腔拡大(+) |  | (-)     |
|--------|----------------|--|---------|
| 肺野集積亢進 | 24例(A群)        |  | 12例(B群) |
| 肺野集積正常 | 7例(C群)         |  | 6例(D群)  |