

124 運動負荷タリウムECTの定性的・定量的評価
 玉木長良, 米倉義晴, 児玉秋生, 向井孝夫, 湊小太郎, 鳥塚莞爾(京大・放核), 野原隆司, 門田和紀, 神原啓文, 河合忠一(京大・3内)

健康人8例, 虚血性心疾患(CAD)48例の計56例に, 運動負荷時および再分布時にタリウムECTを施行し, 冠動脈領域別に分布状態を検討した。欠損を認めたのはCAD48例中45例(94%), 罹患冠動脈95本中78本(82%)であった。また罹患冠動脈の本数の正診率は, 1枝病変78%, 2枝病変69%, 3枝病変47%と本数が増える程低下した。これにROI法およびcircumferential profile法を用いた初期分布, washoutの定量的解析法を加えると, 3枝病変正診率は76%と上昇し, 罹患冠動脈の検出率も92%と改善したが, やや読み過ぎの傾向もみられた。罹患冠動脈別のsensitivityは, RCA 85%, LAD 90%, LCX 63%であり, specificityはいずれも90%を越えた。X線左室造影所見と対比すると, 欠損のない区域では94%が正常な壁運動を呈した。著明な壁運動を呈したのは再分布(+)の欠損部の15%に対し, 再分布(-)の欠損部の58%に達した。運動負荷ECTは, CADの診断や罹患冠動脈の検出に優れ, 心筋viabilityの評価も可能と考えられた。さらに定量的解析法により, タリウムの分布状態を客観的に評価でき, 多枝病変の評価に有用と考えられた。

125 急性心筋梗塞における冠動脈閉塞時間と梗塞範囲の関係: ^{201}Tl 心筋ECTによる検討
 田巻俊一, 村上知行, 門田和紀, 神原啓文
 鈴木幸園, 野原隆司, 河合忠一(京大・三内)
 玉木長良, 鳥塚莞爾(同・放核)

左前下行枝近位部を責任病変とする初発急性前壁梗塞22例を急性期に施行したintracoronary thrombolysisの結果から3群に分類し, 冠動脈閉塞時間と梗塞範囲の関係を検討した。A群: 発症後4時間以内に再疎通の得られた6例, B群: 発症後4~10時間までに血栓溶解に成功した10例, C群: 発症後10時間以上閉塞を認めた6例(血栓溶解不成功3例を含む)。梗塞範囲の評価は発症4週間後に行った ^{201}Tl -ECTから得た横断, 前額, 矢状断層各4スライスを51 segmentsに分割した後, 各segmentの陰影欠損の大きさに従い0(正常)~3(全領域欠損)のgradingを行い, defect scoreとして算出した。 ^{201}Tl -ECTによるdefect scoreはA群 12 ± 9 , B群 49 ± 8 , C群 74 ± 9 と冠動脈閉塞時間の延長に伴い, 有意に増加し, A群で心尖部側の前壁中隔に局限していたdefectが, B, C群ではさらに周囲心筋へ進展拡大していく現象が認められた。冠動脈閉塞時間は梗塞範囲を決定する重大な因子であり, 早期再疎通が梗塞巣の縮小に極めて重要であることを示唆する。

126 運動負荷平衡時心プールおよび ^{201}Tl 心筋ECTによる冠動脈疾患の虚血性変化と心機能評価
 上浪敦, 水野俊和, 脇野耕一, 大野穠一,
 (耳原総合病院 内)

冠動脈疾患(以下, CAD)の運動負荷による虚血性変化と局所壁運動および心機能パラメーターの検討を平衡時心プールによる開発した「Cardio-respiratory monitoring system」と ^{201}Tl 心筋ECTをもちいて行なった。

選択的冠動脈造影を施行したCAD20例を負荷中12誘導ECGにてST低下1mm以内, 1~2mm, 2mm以上のIII群に分類して, 変化出現前後のEF, CO, EDV, ESV, SVの連続的モニターによる変化と局所壁運動の解析を「real time」モニター法にて検討した所, 極めて注目すべき結果を得た。

さらに, 負荷 ^{201}Tl 心筋ECTの結果を併用することにより, より詳細な虚血性変化の検討が可能となった。

開発した「Cardio-respiratory monitoring system」は, 平衡時心プールで「real time」にEF等をモニターし, さらに瞬時呼気ガスモニターを連結したもので, 負荷量の客観的設定において有効であった。

127 心筋梗塞症における梗塞部位と局所壁運動の検討。Tl-201心筋ECTと心断層エコー法との対比。

大柳光正, 小西池篤, 藤堂泰宏, 津田義三, 藤末龍, 谷本真穂, 山本忠生, 河合喜孝, 岩崎忠昭(兵庫医大1内), 福地 稔(同RIセンター)

心筋梗塞症における梗塞部位と周辺組織の局所壁運動の異常の判定は, 治療上, 又, 予後の面から重要である。そこで, 心筋梗塞発症1ヶ月後, Tl-201心筋ECT, 心断層エコー法(2DE), 冠動脈, 左室造影(CAG, LVG)を施行し, 以下の検討を加えた。ECTで左室短軸像を, 僧帽弁, 乳頭筋, 心尖部レベルで再構成し, 各像毎に8個のBox ROIの平均カウントを求め, 24分画中の最大値の百分率をそのROI値とした。LVG, CAGとの対比より, 40%以下をAkinesis, 40~70%をReduced, 70%以上を正常とした。一方, 2DEの各レベルでの短軸像を8分割し, その内径短縮率を求め, 10%以下をAkinesisとし, ECTと比較した。結果; 各分画のROI値と内径短縮率の程度は, よく一致したが, 僧帽弁レベルでの心室中隔部ではECTが過大評価をする傾向があり, これは, この部のカウントの低下によるものと考えられ, 心基部心室中隔部のECT像の評価には注意を要すると思われた。ECTは, 梗塞部と局所壁運動異常の判定に有用であると考えられる。