108　運動負荷心筋シンチグラフィにおける Circumferential 解析の臨床的有用性について

土井　修，光藤和明（倉敷中央循内）
中田和明（同ＲＩ），重康牧夫（同放）

^{201}Tℓ運動負荷心筋シンチグラフィの客観的評価は，臨床上望まれる。今回我々はCircumferential 解析（CFP）に検討を加えた。各径の左室 ROI 内にある部分の平均値を求めその最大値で除す方法(A)と，同部の最大カウントを示す１ピクセルを求め，その最大値で除す方法(B)との２法を行い，各々と視覚的評価法(VA)と比較検討した。まず有意の冠狭窄を有さない20症例に運動負荷を行い，直后，約４時間后の各径の平均値－２SDを求め正常下限とし，以下の解析に用いた。解析対象は，１枝病変（75％以上の狭窄）10，２枝６，３枝４，０枝４の計24症例である。病変の検出率は，A，B法で各々83，75％とVA法の71％より高い傾向にあった。一般にCFP法による方が，VA法より一枝病変の検出率が高く，多枝病変における虚血部位の広がりをよく正確に把握することができた。各冠動脈病変別の検出率をみると，いづれの方法によっても，前下行枝で高く，右冠動脈，回旋枝で低い傾向にあった。

109　Ｔｌ－２０１心筋シンチグラフィーによる心筋梗塞巣の定量的評価法の検討

金子堅三、近藤武、加藤善久、桐山卓三、
桜井充、菱田仁、水野康（名保大　内科）
竹内昭、古賀佑彦（同　放射線科）

急性心筋梗塞（ＭＩ）３５例（前壁ＭＩ　２０例、下壁ＭＩ　１０例、後壁ＭＩ　５例）を対象としてＴｌ－２０１心筋シンチグラフィーのcircumferentia l profile法より梗塞範囲を定量的に求めて％Infarct sizeとし、各種の指標と対比し、その信頼性と臨床的有用性について検討した。

１）％ Infarct Size の信頼性：①Infarct Area（PYPシンチ）・・・前壁ＭＩは r＝0.76、前壁ＭＩ＋下壁ＭＩ r＝0.70　②Peak CPK・・・前壁ＭＩは r＝0.68、前壁ＭＩ＋下壁ＭＩは r＝0.76と有意な正相関を得た。

２）左心機能との検討：①Ｅ．Ｆ．（心プール法）・・前壁ＭＩは r＝－0.65と有意な負相関を得た。②Ｅ．Ｆ．（左室造影法）・・・相関なし　③％ＡＣＳ（左室造影法）・・・前壁ＭＩ＋下壁ＭＩ＋後壁ＭＩで r＝0.71で有意な正相関を得た。

％Infarct Size は後壁梗塞では各指標と良い相関が得られなかったが前壁ＭＩおよび下壁ＭＩ、特に前壁ＭＩでは梗塞範囲及び左心機能とも良好な相関が得られ臨床的に有用な指標であると思われた。

110　梗塞部領域の虚血判定における ^{201}Tl ２回分注運動－nitroglycerin 負荷 image の臨床的有用性

神戸大学第１内科　塩谷英之，梶谷定志，大森好晃，中島義治，藤谷和大，福崎　恒
神戸医療短期大学　前田和美

梗塞部領域における負荷時一過性虚血判定を目的に運動－nitroglycerin（NTG）負荷心筋 image の臨床的有用性を検討した。陳旧性心筋梗塞患者22例を対象に，^{201}Tl 1.4mCi 投与による通常の運動負荷（Ex）image を得た後，同位置にてNTG 舌下後，^{201}Tl 0.6mCiを投与しNTG image を収録し Ex–NTG image での Tl活性の変化を定量的に評価した。高変化群（変化率18％以上のもの）をＩ群（12例），低変化群（変化率18％以下のもの）をⅡ群（10例）とし対比を行った。負荷時胸痛を訴えた例はＩ群70％Ⅱ群20％と明らかに差がみられ，又運動負荷時ST低下を呈した例はＩ群75％，Ⅱ群40％とＩ群に多い傾向が認められた。安静時駆出率は両群に差はなかったものの，運動時血行動態では負荷時 mPCP はＩ群がⅡ群に比し高値を示し，冠動脈造影ではＩ群に jeopardized collateral の頻度が多い傾向がみられた。以上の結果から運動–NTG 負荷による変化率の大なる例は梗塞領域一過性虚血の合併が疑われ，本法がこの同定に有用であると考えられた。

111　急性心筋梗塞患者の退院時における運動負荷 ^{201}Tℓ 心筋シンチ（２回静注法）の検討

丸岡隆芳，今野　述，小沢　興（東京船保病院内科），古賀　靖（昭大藤が丘・放），新谷博一（昭大三内）

系統的な入院中のRehabilitationを行なった急性心筋梗塞患者の退院時に，自転車Ergometerによる運動負荷 ^{201}Tℓ 心筋シンチを行ない，負荷心電図所見，冠動脈造影所見と対比検討した。負荷は２５Ｗから２５Ｗ　３分間ずつ漸増法で行ない，負荷中止基準に達した時点で ^{201}Tℓ 2mCi 静注，さらに30～60 秒間負荷を続けた後５方向の撮像を行なった。約１時間安静後 delayed scan として 1mCi 追加静注し撮像した。両者を比較し，不変例をＩ群，改善例をⅡ群，悪化例をⅢ群，ともに正常例をⅣ群とした。負荷を心電図ＳＴ変化で中止した例中，ST上昇のため中止した例はほとんどがＩ群で，ST降下のため中止した例はⅡ群で多かった。下肢倦怠感のため中止した例でもＩ群にはST降下のみられた例はなく，Ⅱ群では約⅔の例でST降下を伴なっていた。Collaterals の役割について，その有無と負荷 ^{201}Tℓ シンチ所見上の血流欠損の範囲の変化を対比した。Ⅰ群，Ⅱ群ともCollaterals の有無には有意の差がなかった。しかしⅡ群ではＩ群に比べ冠動脈に強い狭窄をもつ例が多い傾向を示した。負荷 ^{201}Tℓ シンチは退院後の治療上有用と考える。

Presented by Medical*Online