

460 201-Tl 心筋 SPECTにおけるFalse Positive の検討

山本修三, 河原泰人, 重康牧夫(倉中 放)
光藤和明, 藤野俊夫, 松永和夫, 土井 修, 西原祥浩, 阿波純二, 後藤 剛, 長谷敏明, 金 万石, 坂本貴明, 戸田晶子(倉中 循内)

同心円表示(CCD)及び視覚的評価(VA)でFalse Positive(FP)を示した症例に検討を加えた。対象は心筋SPECTを施行した症例のうちCAGで正常とされた138例である。CCD上各灌流域でDefect Score(DS)が8以上を有意の欠損とした。VAは循内核医学専門医2名により行った。

CCDでは男性97例中31例が、女性41例中10例がFPを示し、VAでは各々26例と9例であった。しかし、CCD VAで共にFPを示したものは男性で9例、女性で6例と不一致を認めた。VAでFPを示した男性26例のうち17例がCCDでTrue Negativeであり、殊に下壁(14例)でこの傾向を認めた。次に、パターン認識の容易なCCDでFPを詳細に検討したところ、奇異な欠損パターンを示すものが多かったが、True Positiveと区別不可なパターンも認められた。

CCDはパターン化が可能であり、これ等を診断基準に加えることにより更にSPECTの診断精度を向上させることができると可能性がある。

462 運動負荷心筋SPECTによる冠動脈重症度(pressure gradient)の検討

森下健¹, 山崎純一¹, 河村康明¹, 奥住一雄¹, 武藤敏徳¹, 中野 元¹, 若倉 学¹, 五十嵐正樹¹, 岡本 淳¹, 大沢秀文², 矢部喜正² (東邦大学第1内科; 同循環器診断センター)

Tl心筋シンチグラムを用いて冠動脈病変の狭窄度を検討した報告は多いが、pressure gradient(PG.)と比較したものはほとんどない。そこで虚血性心疾患に運動負荷心筋(Ex)-SPECTを施行し得られたデータとPG.を比較し、PTCA前後の変化について検討した。

対象は狭心症20例でいずれもPTCA成功例である。

Ex-SPECTはPTCA施行より1週前後に無投薬下で施行した。自転車エルゴメータによる多段階運動負荷法で得られたinitial imageと3時間後のdelayed imageよりseverity score(S.S.)とwashout rate(W-R)を算出した。

PTCA前のEx-SPECTよりのS.S.と% diameter stenosis(%DS.)の間に相関がみられた。またS.S.とP.G.の間にも相関が、W-RとP.G.の間に逆相関が認められた。PTCA前後でP.G.は有意な改善を示し、Ex-SPECTよりのS.S.やW-Rも同様に良好な改善が得られた。Ex-SPECTより算出したS.S.やW-Rは冠動脈重症度(%DS., P.G.)を良く反映した。

461 運動負荷 Tl-201 心筋 SPECT の同心円表示法による心筋虚血の臨床的評価

須田研一郎, 山辺 裕, 北瀬 裕敏, 伊藤 和史
森 孝夫, 高田 輝雄, 福崎 恒(神戸大一内)
前田 和美(神戸大医療技術短大)

運動負荷 Tl-201 心筋 SPECT の同心円表示法で評価した虚血領域の拡がり(Extent score)とその程度(Severity score)が、惹起された心筋虚血の結果としての左室機能障害の程度を反映するか否かを明らかにすることを目的に、9例の梗塞のない労作性狭心症患者で行った運動時血行動態と比較した。

Extent scoreは最大肺動脈楔入圧(PCP max)と有意な正の相関($r = 0.68, P < 0.05$)を示し、最大運動時の一回心拍出係数(SVI)と有意な負の相関($r = -0.75, P < 0.05$)を示した。同様に Severity score は PCP max と正の相関傾向($r = 0.62, P < 0.1$)及び最大運動時 SVI と負の相関傾向($r = -0.62, P < 0.1$)を示し、PCP の上昇幅(ΔPCP)とは有意な正の相関($r = 0.71, P < 0.05$)を示した。

以上より運動負荷 Tl-201 心筋 SPECT の同心円表示で示される心筋灌流異常の程度は、運動で惹き起される左室機能障害の程度をよく反映しており、一過性心筋虚血の severity を表す優れた臨床的指標となると結論した。

463 冠血行再建術の効果の推定における運動負荷 Tl-201 心筋 SPECT の有用性

栗原 正¹, 成田充啓¹, 村野謙一¹, 宇佐美暢久¹, 本田 稔², 友延正弘², 金尾啓右², (住友病院内科¹, 同アイソトープ検査部²)

冠動脈疾患84例に、冠血行再建術(PTCA,CABG)前後に運動負荷および3時間後の再分布Tl-201心筋SPECTを行ない、治療効果を評価すると共に、その予測に対する心筋SPECTの有用性を検討した。検討の対象は、病変冠動脈64枝中、術前の心筋SPECTにてdefectを認め、かつ、冠血行再建に成功した48枝である。術前、術後の負荷量には差をみなかった。術前に再分布を認めた36枝の領域中38領域(92%)は、術後にdefectは改善ないし消失、また、再分布を認めなかった12領域中10領域(88%)では、術後もdefectは不变であり、これら48領域では、術前の再分布SPECTは術後の運動負荷SPECTと同等であり、治療効果の推定に有用であった。一方、術前に再分布を認めなかった2領域(17%)と不完全再分布を示した3領域(8%)では、術後の運動負荷SPECTは改善を示し、このうち4領域では術前のTl washout rateは低下していた。術前の心筋SPECTにおいて、3時間後の再分布が不良である領域でも、局所Tl washout rateの低下があれば、治療効果を期待できると考えられた。