257　dual SPECT(^{99m}Tc-PYP、^{201}TlCl)を用いた急性虚血性傷害心筋部の性状分析に関する検討

正田　稔[1]、曽根孝仁[2]、坪井英之[2]、佐々寛己[2]、金森勇雄[1]（大垣市民病院放射線科[1]、同循環器科[2]）

dual SPECT所見を解釈する為に、ファントームを用いた基礎的実験を行うとともに、他の臨床検査所見と対比し検討を行った。

対象は第３病日前後にdual SPECTを施行した急性心筋虚血症７２例であり、装置は東芝ＧＣＡ－６０１Ｅを使用した。基礎実験は両核種のcross talk、非貫壁性梗塞＋気絶心筋モデル、至適画像処理条件等につき検討した。

非貫壁性梗塞モデルにおけるPYPの心内膜側偏位の描出は内膜側５０％以内に偏在するときのみ可能であり、この目的の為には両SPECT加算像より同定された心筋内Tc最高countの６０％をlower limitとするのが至適であった。この条件下にて臨床例で典型的な心内膜下梗塞像が描出し得た。病変部dual SPECT所見はTl及びTcの集積、分布形態の違いより９種のタイプに分類された。各タイプにおける病変別出現頻度、慢性期Tl像、心カテーテル所見、経時的心電図及びエコー所見を総合的に検討し、急性期傷害心筋の性状分析を試みた。

258　Subtraction による急性心筋梗塞部位の評価

伊場昭三，二見　務，小谷庸一，有賀明子，平田貴，川名正直，（帝京大学市原病院，放射線科）

急性心筋梗塞の心筋壊死の存在、大きさの判定に、99mTc-PYP シンチは臨床的に有用であるが、99mTc-PYP 集積が解剖学的に心臓のどの部位にあるのか判定に困る場合がある。今回、我々は、99mTc-PYP イメージと Tl-201 イメージとを相互にSubtraction することによって梗塞部位の判定をすることを試みた。

急性心筋梗塞発症後３～４日の患者に対し、99mTc-PYP 20 mCiを静注し、３時間後に心筋の Planar 像と SPECT の撮影を行った直後に、Tl-201 2 mCiを静注入し、５分後から同様の撮影を行った。撮影後の 99mTc-PYPと Tl-201 イメージの重ね合わせを正しく行うために鉛の小片を患者の体に置いた。得られたイメージを鉛の小片の影を目安に重ね合わせ相互にSubtraction を行った。SPECT については、収集データに対して Subtraction を行いその後再構成を行った。Tl-201像から 99mTc-PYP像を引くことにより梗塞部位を強調することができ、また、SPECT と比較することでその位置関係も判定することが可能でありこの方法は、急性心筋梗塞部位の解剖学的な判定の困難な症例でもその判定が可能である。

259　急性前壁心筋梗塞におけるTc-99mPYP 心筋シンチグラムと急性期責任冠動脈再開通との関連

○桑原洋一[1]，下浦敬長[1]，角田興一[1]，椎葉眞一[2]，鈴木廣次[2]，古川洋一郎[3]，清水正比古[3]，斉藤俊弘[3]，稲垣義明[3]（千葉県救急医療センター内科[1]，同放射線部[2]，千葉大学医学部第三内科[3]）

責任冠動脈病変を左前下行枝主幹部に持つ急性前壁心筋梗塞症例のうち，急性期再開通を認め再閉塞をおこさなかったもの30例（A群），完全閉塞であったもの10例（B群）を対象に発症後４～５日にTc-99mPYP心筋シンチグラム（Tc）を施行した。Tcの集積度は全例ＰＡＲＫＥＹ２度以上でＡＢ群間に有意な差はみられなかった。視覚的計測によるTcの集積範囲はA群でB群よりも小なる傾向がみられたが，PEAK CPK は逆にA群の方に大なる傾向がみられた。またTc集積範囲とPEAK CPK値はB群ではよい相関がみられたがA群では相関が見られなかった。A群中27例，B群中９例に対して発症後約３週にTl-201 心筋シンチグラム（Tl）を施行し，その欠損範囲を検討したところ，ＡＢ群間のTl欠損範囲に有意な差はみられず，A群をTc 小範囲群９例と大範囲群18例に分けても，それらのTl 欠損範囲に有意な差はみられなかった。急性期責任冠動脈再開通によって発症後４～５日施行のTc 集積範囲が必ずしも梗塞範囲を表さず，小さく評価してしまう傾向があると思われた。

260　陳旧性心筋梗塞症例におけるＴｃ-99m　Ｐｙｒｏｐｈｏｓｐｈａｔｅ心筋スキャンのＳＰＥＣＴでの検討。

多田　明，松下　重人＊，高仲　強，立野　育郎
国立金沢病院　放射線科，内科＊

Tc-99m Pyrophosphate（以下Tc-PYPと略）キャンは急性心筋梗塞の陽性描画を目的とした検査法であるが，一方では発症１か月以上経過した陳旧性心筋梗塞(OMI) 症例でもTc-PYPスキャンで異常集積が認められる事も知られている。Tc-PYPスキャンの撮像上の問題点としては，心プール像と心筋自体への異常集積が不明瞭な例もあり，特にgrade Ⅱ diffuse の取り扱いが注目されている。今回我々は，28例のOMI 症例におけるTc-PYPスキャンのplanar像とSPECT 像を比較し，同時に心カテーテル検査が行われた16例に関して，罹患冠動脈数，壁運動異常の程度とTc-PYP SPECT像の所見を比較検討したので報告する。

Planar像とSPECT 像を比較した場合に，grade Ⅱ diffuseとgrade Ⅲ diffuseの症例の中にSPECT 像で初めて心筋局所の異常集積が心プール像と分離して描出される例が存在した。罹患冠動脈数とTc-PYP SPECT の比較では，１枝病変の42%，2枝病変の50%，3枝病変の60% に異常集積が確認された。壁運動異常を1,hypokinesis 以下，2,akinesis 3,dyskinesisの 3群に分類すると，1群では異常集積は認めず，2群では60%，3群では71% に異常集積を認めた。これらの結果より，OMI におけるTc-PYPの心筋異常集積は，多枝病変であるほど高く，壁運動異常を伴う心室瘤の症例に高率に認められる事が理解できた。

Presented by Medical*Online