334 心電図同期心筋シンチグラムによる肥大型心筋症（ＨＣＭ）の検討

大和田憲司，鈴木重文，上遠野栄一，宮崎吉弘，
小野和男，内田立身，刈米重夫（福島医大　一内）
小林克子（福島医大　核）

心電図同期法を用いて^{201}Tl心筋シンチグラフィーを行い，HCM例について１心周期の心筋の放射能変化を観察し，局所心筋動態を検討した。

方法は，左前斜位にて15分間R波ゲートで収集し，R－R間隔を21分割した画像を作成した後，心筋像を放射状に８領域に分け各々の放射能曲線をフーリェ級数にて近似し，振幅 (Amplitude), TPC (time to peak contraction), TES (time to endsystole) を算出した。

対照群では，Amplitudeは各領域の平均値23.5－28.7％となり心室中隔に比し下側壁が高値であり，TPCは185－230 msecで下壁において小であった。TESは390－405 msecで各領域でほぼ一定であった。

HCM群では，Amplitudeは13.5－26.0％と低値で，TPCは165－195 msecと短縮した。TESは350－400 msecであった。とくにASH例では心室中隔におけるAmplitudeの低下，TESの短縮を有した。本法の結果より，HCMにおける局所心筋動態の異常が示唆された。

335 ＥＣＧ ｇａｔｅｄ心筋ＳＰＥＣＴによる局所壁収縮機能の評価－中隔肥厚型ＨＣＭにおいて－

外山貴士，望月輝一
（愛媛県立今治病院　放）
藤原康司　（　同　内）
村瀬研也，伊東久雄，飯尾篤，浜本研
（愛媛大　放）

Ｔｌ-201-ＥＣＧ gated心筋ＳＰＥＣＴにおけるＥＤ，ＥＳ像を用いて、左室局所壁収縮機能の評価を試みた。ＥＤ，ＥＳ像の心臓軸断面でCircumferential profile法を応用し、そのカウントを壁厚の指標とした。また負荷心筋ＳＰＥＣＴにおけるwash out法と同様の手法でも局所壁収縮機能の評価を行った。中隔肥厚型ＨＣＭでは、ＥＤ像に比べＥＳ像では肥厚部と非肥厚部の差が小さくなった。すなわち肥厚中隔部は、非肥厚自由壁に比べ収縮機能が低下していることが示唆された。本法は新しい視点での左室局所壁収縮機能の一評価法となり得ると考えられた。

336 肥大型心筋症における心拍同期^{201}Tl心筋SPECTの有用性

赤羽伸夫，阿部俊也，犬塚　弘，近藤宣如，平井明生，落合恒明，藤井茂樹，清見定道，阿部敏弘（東京医大霞ヶ浦　循）中沢文男，宮内兼義，梅田和夫（同　放）永井義一，伊吹山千春（東京医大　二内）

正常者及び肥大型心筋症患者にて心拍同期^{201}Tl心筋SPECTを施行し、中隔及び後壁の壁厚を測定し、心エコーの計測値と比較検討した。さらに、左室心筋容積も算出した。心拍同期心筋SPECTは、^{201}Tl 4 mCi静注後、single head回転型ガンマカメラを用いＲ－Ｒ間隔８分割にて、180°32方向より１方向120秒間にてデータを収集し、体軸断層像を作成した。さらに左室短軸造を再構成し、その拡張期像より、中隔、後壁の壁厚を計測した。心エコーとの対比では、中隔 $\gamma = 0.85$、後壁 $\gamma = 0.69$、中隔／後壁比 $\gamma = 0.85$ の相関があった。心拍同期^{201}Tl SPECTによる壁厚測定は有用な手段であると考えられた。後壁がやや相関が低いのは、RIの吸収の問題や、心エコーとSPECTが同部位を計測しているとは限らない等の問題点が推測された。さらに、拡張期短軸像より左室心筋容量を算出し、心プールシンチより算出した、収縮期及び拡張期の心指標との比較検討を併せて行なった。

337 肥大型心筋症の運動負荷^{201}Tl心筋シンチにおける灌流異常の検討

後藤隆之，小林泰彦，宮下岳夫，内藤雄一，渡辺健
後藤義一，永井義一，山沢埼宏，伊吹山千晴（東京医大２内），白岩啓志，村山弘泰（同大放）

非閉塞性肥大型心筋症(HCM)の運動負荷心筋シンチに出現するRD(reversible defect)，FD(fixed defect)，RR(reverse redistribution)の意義を検討した。対象はHCM 20例(男17例，女３例，平均46歳)でASH(asymmetric septal hypertrophy) 9例，AH(apical hypertrophy) 4例，DH(diffuse hypertrophy) 7例であった。運動負荷は臥位エルゴメータにて多段階亜最大負荷を行ない，負荷終了１分前に^{201}Tl 3 mciを投与し，SPECT法にて収集した負荷直後像と再分布像を視覚的に評価した。RDは中隔に多く大部分はASHであった。FDは下後壁に多く１例は肥大中隔にみられた。RRは後壁と側壁にみられたが側壁例での側壁washout rateは正常であった。正常像は全例AHであった。以上よりRDは肥大部位の冠拡張機能低下や冠動脈の機能的狭窄による相対的虚血を，FDはすべてではないが肥大の少ない心筋部における見かけ上の欠損を，側壁のRRは他肥大部位の再分布における影響が示唆された。

Presented by Medical*Online