

149 硝酸イソソルビドの²⁰¹Tl心筋摂取率におよぼす影響 -²⁰¹Tl心筋 single photon emission computed tomographyによる検討-

二神康夫、牧野克俊、市川毅彦、小西得司
浜田正行、中野 起、竹沢英郎(三重大 一内)
前田寿登、中川 毅(同 放科)

²⁰¹Tl心筋 single photon emission computed tomography (SPECT) を用い、心筋梗塞後1~3カ月の患者10例を対象に、硝酸イソソルビド (ISDN) の²⁰¹Tl心筋摂取率および心筋画像におよぼす影響について検討した。1週間の間隔で、安静時およびISDN5mg舌下投与後15分に²⁰¹Tl約2.5mCiを静注し、静注10分後よりそれぞれSPECTデータを収集した。安量的評価は、体軸横断層像を用い、左室心筋の含まれているスライスを視覚的に選別し、次いでそれぞれのスライスで心筋最大カウントの55%バックグラウンドカットにより心筋領域を決定し、心筋全カウント数、全ボクセル数を算出し、ファントム実験より求めた回帰式により、左室心筋²⁰¹Tl摂取量および摂取率、有効左室心筋量を算出した。視覚的判定は体軸横断、矢状、冠状の3断層像を用いておこなった。対象者全例で心筋梗塞部位に一致して明らかな欠損像が認められ、ISDN舌下投与前後で多くの例は欠損部の大きさには著明な変化は認められなかった。一方、²⁰¹Tl心筋摂取率はISDN投与で有意に増加した。

150 冠動脈病変を有する川崎病における負荷心筋SPECTの臨床的有用性

宮川正男、望月輝一(愛媛県立今治 放)
村瀬研也、伊東久雄、飯尾篤、浜本研(愛大 放)
新野正治、宮崎正章、松田博(愛大 小児)
吉田和弘、渡部雅愛(愛媛県立今治 小児)

断層心エコー及び選択的冠動脈造影(CAG)にて冠動脈病変を有する川崎病26症例において負荷心筋SPECTを行い、Planar法およびCAGの所見と比較しその有用性を検討したので報告する。方法は自転車エルゴメータで運動負荷を行いSubmaximal負荷を得た時点で²⁰¹Tl2mCiを静注しさらに1~2分間運動を続けた後Single head回転型ガンマカメラを用いて通常の平面像の撮像後、180°, 32方向より1方向20秒でデータ収集した。更に2~3時間後に再分布のイメージデータを収集した。3才以下のエルゴメータ不能の7人についてはDipyridamole負荷を行った。SPECTはPlanar法より優れた検出能を有し、SPECTにて異常を認めたものは5例でその全例にCAGで冠動脈3枝のうち少なくとも1枝の狭窄性病変を認めた。CAGにて狭窄+かつSPECTにて虚血-は2例あったが2例とも著明な狭窄ではなく、心筋への血流が比較的良好に保たれていると考えられた。負荷心筋SPECTは川崎病における冠動脈の狭窄性病変の検出に有用であると考えられた。

151 Duchenne型筋ジストロフィー症患者の心筋障害の核医学診断

陣之内正史(国療宮崎東病院 放)、浅井順子、井上謙次郎(同 内)、星博昭、渡辺克司(宮崎医大 放)、今村卓郎(同 一内)

進行性筋ジストロフィー患者における心筋障害は、従来より心電図、ベクトル心電図、心エコー等により検討されているが、核医学的検討は少ない。今回Duchenne型進行性筋ジストロフィー症12例に対し²⁰¹Tl心筋SPECTおよび^{99m}Tc-pyrophosphate心筋SPECTを行ない心筋変性部の描出を試みたので報告する。ガンマカメラは島津製ZLC7500、データ処理はシンチバック70Aを用いた。

年齢別に8~10歳、12~16歳、18~20歳の3群に分け、心長軸および心短軸SPECT像より心筋変性の部位、範囲について検討し、同時期に行なつたRI平衡時法による壁運動異常との比較検討を行なつた。

152 Tl-201心筋SPECTによる肥大型心筋の評価とその陰性T波心電図との関連について

沢井通彦、丹野恒明、堰合恭弘、三国谷淳、小野寺庚午(弘前大 二内)、西沢一治、宮川隆美(同 放射線)、岡本勝博(弘前市立 内)、鎌田 斉(同 放射線)、百瀬 篤(佐久市立浅間総合 内)

Tl-201心筋Single photon emission computed tomography (SPECT)により肥大型心筋症の形態学的評価を行い、その陰性T波心電図との関連について検討した。

対象は、陰性T波の深さが10mm以上の7例と10mm以下の6例の計13症例である。心筋SPECTは、RAO30°からLPO60°までの180度回転を行い、1方向20秒間、6度間隔ごとのデータ収集により左室軸断層像を再構成する方法によつた。

陰性T波の深さが10mm以上の症例においては、SPECT再構成像で全例に心筋壁肥厚、特に心尖部肥厚が認められたが、10mm以下の症例では心筋壁肥厚は認められないか、あるいは軽度認められるのみであった。非観血的検査法である心筋SPECTは、非対称性中隔肥厚を有する心筋症のみならず、心尖部肥大型心筋症においても壁肥厚部位の同定、拡がりならびにその程度の長期観察のうえから有用と考えられた。