344 ^{99m}Tc-MIBIによる心筋viabilityの評価：負荷^{201}TlCl再分布所見との比較において

橋本 順、久保敦司、塚谷泰司、中村佳代子、橋本省三（慶應大学放射線科）岩永史朗、半田俊之介（慶應大学呼吸循環器内科）

^{99m}Tc-MIBIによる心筋viability評価の可能性を検討する目的で、MIBIの負荷時・安静時2回投与を行った13例に関して負荷MIBIに比べた安静MIBIの局所集積低下の改善の程度と負荷Tlの再分布の程度を比較してみた。

2例ではMIBIの改善度がTlの再分布の程度を上まわっており、うち1例ではTlに再分布がなくMIBIで改善所見が見られた。この例ではPTCA施行後のTlシンチで所見改善を認め、心筋がviableであったことが示唆される。

MIBIがTlより鋭敏に心筋のviabilityを検出する可能性がある一方で、Tlの再分布度がMIBIの改善度よりも著明なものも1例あり、今後の検討課題であると思われる。

345 Tc-99m methoxy isobutyl isonitrile (MIBI) 心筋SPECTによる虚血性心疾患の検討

阿部真也、殿岡一郎、竹石恭知、千葉純哉、友池仁暢（山形大学第一内科） 駒谷昭夫、高橋和栄（山形大学放射線科）

冠動脈疾患患者に運動負荷Tc-99m MIBI心筋イメージングを負荷後1時間と3時間に施行し、診断率をTl-201と比較した。 SPECT像とPlanar像について心筋の各segmentのuptakeを半定量的に評価した。 心筋のTc-99m MIBIとTl-201の分布は89.8%で一致した。Tc-99m MIBI SPECTの負荷1時間後像と3時間後像の診断率は、それぞれ98.8%，95.0%，Planar像では90.0%，92.5%であった。 Tc-99m MIBIを用いた心筋イメージングはTl-201と良く一致し、虚血性心疾患の診断に有用であった。SPECTでは1時間後像でも心筋を肝臓と分離、判定することが可能であり良好な検出率が得られた。

346 ^{99m}Tc-MIBI心筋 SPECT の有用性

西巻 博，石井勝巳，中沢圭治，田所克己，石井鋭尚，依田一重，松林 隆（北里大・放），平石 聡（同・小），野呂忠慈（同・内）．

^{99m}Tc-MIBI による心筋 SPECT を施行し，その有用性を^{201}TlCl心筋 SPECT と比較検討した．小児 11 例（先天性心疾患 9 例，川崎病 2 例），成人例 9 例（心筋梗塞症 8 例，狭心症 1 例）を対象として，^{99m}Tc-MIBI を 296 - 740 MBq 投与し，約 30 分後にプラナー及びSPECTを撮影した．このうち小児例 3 例と心筋梗塞症例において，ほぼ同時期に^{201}TlCl心筋 SPECT を施行した．これらの症例において，画質および病変検出能について視覚的に検討した．^{99m}Tc-MIBI心筋 SPECT の画質および病変検出能は良好であり，^{201}TlCl心筋 SPECT と比較してほぼ同等またはやや優れていた．^{99m}Tc-MIBI心筋 SPECT は臨床的に有用であると考えられた．

347 ^{99m}Tc-MIBI心筋シンチグラムによる虚血性心疾患の診断

大槻克一，杉原洋樹，原田佳明，馬本郁男，志賀浩治，中川達哉，勝目 紘，中川雅夫（京都府立医大2内）

^{99m}Tc-MIBI（MIBI）の虚血性心疾患（IHD）の診断に対する有用性を検討した。IHD 8例を対象とし，安静および運動負荷時（3例はPTCA前後）のMIBIによるSPECTを投与1時間後および3時間後に得た。Tlに比しすぐれた画質の心筋像が得られ，安静および負荷MIBIによる心筋梗塞および冠動脈病変の診断能はTlと同等であった。逆再分布を呈した例があり，障害心筋の当該冠動脈に血行再建を施行した例であった。MIBIはIHDの診断にきわめて有用である。一部の例では1時間後と3時間後で異なる像を呈し，解釈に注意を要する。冠動脈造影の適応決定には運動負荷MIBIが適しており，心筋viabilityの判定にTlとMIBIのいずれがすぐれるかは今後の課題と思われた。

348 3D display法による Tc-99m MIBI心筋シンチグラム

鹿島田明夫、町田喜久雄、本田憲業、間宮敏雄、高橋卓、瀧島輝雄、釜野 剛、村松正行（埼玉医大総合医療センター放射線科）、伴 隆一（島津製作所）

16例の陳旧性心筋梗塞患者に対しTl-201及び Tc-99m MIBI心筋シンチグラムを施行し、3D display法による Tc-99m MIBI心筋シンチグラムの診断能について Tl-201 SPECT, Tc-99m MIBI SPECTとの比較検討を行った。回転型ガンマカメラにて32方向の撮像を行い、断層像は Shepp-Logan filtered backprojection法にて、3D像は depth-shading法により再構成された。Tl-201 SPECT, Tc-99m SPECT及び 3D像の虚血部位描出能の sensitivityおよび specificityは等しかったが，3D像は断層像よりも RI 欠損像の診断が容易であると思われ、3D display法は左室の血流欠損像の診断に有用であることが示唆された。

349 セグメント解析による^{99m}Tc-MIBIと^{201}Tlの相互比較と読影者間の一致

分校久志，中嶋憲一，滝 淳一，谷口 充，久慈一英，宮内 勉，利波紀久，久田欣一 （金沢大学核医学科）

^{99m}Tc-MIBI(MIBI)と^{201}Tl(Tl)心筋SPECTの画像上の相違と読影者間の一致について、虚血性心疾患の10例でセグメント解析を行った。画質はMIBI>Tlが8例であり、読影に影響する肝の重なりはみられなかった。MIBIとTlは76%の区域で一致し、LAD領域でより一致度は高かった(82%, $p<0.01$)。不一致はMIBI>Tl(21.1%)がMIBI<Tlより有意に多く、特に前者はRCA/LCx領域で29.8%と高頻度であった($p<0.05$-0.001)。読影者間の一致はMIBIで92%、Tlで86%(p=ns)であった。部分一致は両者ともRCA/LCx領域で有意に多く、不一致のみられた22例ではMIBIの不一致指数が有意に低値であった(2.8 vs 4.3, $p<0.05$)。MIBIは下壁描画がTlより高く、読影者間の一致も良好であった。

Presented by Medical*Online