

561

ニトログリセリン舌下併用 Tc-99m MIBI

運動負荷心筋SPECT One day protocolの検討

宮川正男、熊野正士、関谷達人、渡辺浩毅、塩出昌弘、西村一孝（国療愛媛、放、内）

宮川直子、棚田修二、浜本研（愛媛大、放）

Tc-99m MIBI 運動負荷心筋SPECT 一日法では早期像が後期像に与える影響が無視できず、viability過少評価の一因となる。負荷後像撮像後、安静像のMIBI静注前にnitroglycerin 0.3~0.6mgを舌下させ、この影響が防げるかを検討した。対象は冠動脈造影にて有意狭窄を有する20症例。MIBI 1 シリンジを負荷時 200MBq、安静像の投与時 470MBqに分割して静注し、投与間隔は3時間とした。MIBI SPECT施行後3日以内に安静時 TI-201 SPECTを併せ施行し、MIBI安静像と比較検討した。ニトロ舌下併用MIBI SPECT一日法は安静時 TI-201 SPECTとはほぼ同等のviability評価能を有した。

562

MIBI/TLによる2核種同時負荷心筋シンチ

1日法プロトコルの検討

中川 晋、樺山幸彦、木村 満（東京都済生会中央管内）、大場泰幸（同RI）

多忙なRIラボのスループットを向上させるため、TLを安静時に投与（撮像1）、その後負荷時にMIBIを投与し、4時間後に2核種同時収集（撮像2）を行う1日法プロトコルの有用性と問題点を検討した。対象は、各種心疾患40例（疑含む）。撮像2の画像のみでも、安静TL・負荷MIBIともに良好な画像が得られたが、MIBIの肝胆への高集積のため、SPECT画像を得にくい場合や、撮像2のTL uptakeが撮像1を上回る場合、MIBIのクロストークがTL本来の安静時再分布かの判別が困難なものがみられた。上記の問題および2核種にかかるコストの問題を解決すれば、本法は、患者スループットを向上させる有力なプロトコルと考えられた。

563

心筋血流評価法としての^{99m}Tc-MIBI同日2回

投与法の有用性

佐藤匡也、門脇 謙、阿部芳久、熊谷正之

（秋田県成人病医療センター 循環器科）

従来、MIBIによる心筋血流評価は、負荷時とは別に安静時検査が必要であった。今回、同日2回投与法での追加時像と別の日に施行した安静時像を比較し、同日2回投与法の有用性を検討した。対象は冠動脈に狭窄を有する28例である。負荷後像はもとより、追加時像、安静時像とも良好な画像が得られ判定に支障はなかった。視覚の評価による判定では完全一致率は64%であったが、評価に大きなずれはみられず、ほぼ同等の評価が可能であった。%Uptakeを用いた定量的評価では $r=0.87$ 、 $p<0.01$ と有意な正の相関関係がみられた。これらのことから、^{99m}Tc-MIBI同日2回投与法は、1日で負荷時および安静時の心筋血流が判定可能であり有用と考えられた。

564

SESTA-MIBIによる安静時スキンを省略し

た負荷心筋シンチの冠動脈病変検出精度の検討

松田宏史、早崎和也、高尾祐治、庄野弘幸、本田喬、本田俊弘、堀内賢二、加勢田直人（済生会熊本循環器）

左室壁運動異常のない症例における負荷心筋シンチで、安静時撮像を省略した場合の冠動脈病変検出精度を検討した。虚血性心疾患(IHD)が疑われ、心エコー上壁運動に異常のない42例にSESTA-MIBIによる負荷心筋シンチ(EX-MIBI)を行ない、集積低下部位を虚血と定義し、視覚的に判定し、冠動脈造影所見と対比した。冠動脈病変検出感度と特異度は、75%以上を有意狭窄とした場合、73%及び93%、また90%以上を有意とした場合、感度は92%だった。冠動脈別では、90%以上の検出感度：LAD,RCA,LCX=94、86、92%だった。左室壁運動に異常のないIHDでは、EX-MIBIのみでも90%以上の有意冠狭窄検出感度は高く、検査時間の節約に有用と考えられた。

565

^{99m}Tc MIBI 心筋シンチグラフィー ー負荷

検査のみで正常とすることは可能かー

勝山直文、大兼剛、又吉隆、堀川歩、諸里秀和、山口慶一郎、大田豊、奥儀正、中野政雄（琉大放）

^{99m}Tc MIBI 負荷心筋イメージのみで正常と診断し、安静時検査を回避出来るかを検討した。対象は虚血性心疾患が疑われ、負荷および安静時検査が施行された85症例である。3人の放射線科医が臨床情報なしで、負荷イメージのみを読影した。3人全てが正常とした30例はすべて正常であったが、正常の可能性大と読影した14例中4例に安静時イメージで血流増加部位を認めた。部位は下後壁3例、心尖1例であった。これら4例は臨床情報および負荷時心電図情報を加えると、所見ありとなった。以上より、臨床情報と熟練した医師の読影により負荷のみで正常とすることは可能と考えられた。

566

^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィーによる弁膜疾

患および短絡疾患の評価

松本雄賀、*杉原洋樹、谷口洋子、寺田幸治、伊藤一貴、大槻克一、中川達哉、中川雅夫、*前田知種

（京府医大二内、*放）

RI アンギオグラフィにより短絡疾患の診断や弁膜疾患の心室・心房拡大の判定が可能であり、²⁰¹Tl心筋シンチグラフィーは右室負荷評価法として有用である。First Pass (FP) 法と心筋灌流像 (MPI) を同時に評価可能な^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィーにより短絡および弁膜疾患を評価した。FPにより、心房中隔欠損症では短絡の存在、右房、右室の拡大を、僧帽弁膜症では心房の拡大、循環時間の延長等を判定可能であった。また、MPIにより右室負荷を評価可能であった。FPを併用した^{99m}Tc-MIBIシンチグラフィーは短絡疾患および弁膜疾患の診断および右室負荷の評価に有用である。