

37 I-123-MIBG心筋シンチグラフィにおける心筋

集積低下閾値に関する検討

汲田伸一郎、水村 直、木島鉄仁、内山菜智子、
櫻崎達夫(日医大 放)

心筋の交感神経活性を反映する ^{123}I -MIBGを用い、局所心筋壁ごとのRI集積低下の差異につき検討を行った。

正常対照(NC群)7例、冠動脈狭窄を有さない運動負荷心電図陽性例(STD群)8例、労作性狭心症例(LAD一枝:AP群)10例に対し、安静時にMIBG 111MBqを投与、15分、4時間後にSPECTデータを収集し、各冠動脈領域ごとの集積低下域の指標として%Extent score(%ES)を算出した。

NC群では各領域ごとの%ESに差異は認めなかったものの、STD群、AP群にてRCA領域の%ESは有意に高値を示した。

AP群ではLAD一枝障害例にも関わらずRCA領域にRI集積低下を認め、MIBG集積に関しては各心筋壁ごとに、その低下閾値が異なることが考えられた。

38 ^{123}I -MIBG SPECTによる虚血性心疾患の検討— ^{201}Tl SPECTおよびシネMRI所見との比較—

松村 要、竹田 寛、多上智康、村嶋秀市、瀬田秀俊、秦良行、北野外紀雄、奥田康之、中川 毅 (三重大、放)

虚血性心疾患22名に ^{123}I -MIBG心筋シンチ(MIBG)を行い運動負荷 ^{201}Tl 心筋シンチ(Tl)と比較検討した。SPECT画像を22分画に分割し、MIBG(4時間像)とTl(10分像)を比較し、集積を正常、低下、欠損に分類した。全分画の63%にてMIBGとTlの所見は一致したが、他では差が見られ、特に11%の分画においてはMIBGにて集積低下を示したにもかかわらず、Tlでは明らかな低下を認めなかった。さらに、SPECTと同一断面でシネMRIを撮像し、SPECT所見と左室壁運動との関係を検討した。Tlが正常で、MIBGの集積低下が見られる分画にても壁運動の低下が見られ、交感神経機能と壁運動異常との関係を示唆した。

39 虚血性心疾患における ^{123}I -MIBGおよび ^{201}Tl SPECT所見と左室壁運動との関係

瀬田秀俊、松村 要、竹田 寛、多上智康、村嶋秀市、奥田康之、北野外紀雄、中川 毅、(三重大、放)

虚血性心疾患22名に ^{123}I -MIBG心筋シンチ(M)および運動負荷 ^{201}Tl 心筋シンチ(T)を行い、そのSPECT所見と造影による左室壁運動との関係について検討した。SPECT画像を22分画に分割しM(4時間像)とT(10分像)を比較した。全分画の16%にてMとTともに欠損が認められ、その部分の壁運動はakinesisであった。11%の分画においてはMにて欠損を示したが、Tでは明らかな欠損は見られなかった。この分画での壁運動はhypokinesisを示し、その大部分においてニトログリセリン負荷(0.6mg舌下)にて壁運動が改善した。本検討により心筋の灌流が保たれている部位にても、交感神経機能低下がMにより示唆され、その部位には壁運動低下が見られることが示された。

40 特発性及び拡張型心筋症に合併する心室頻拍

のフォーカスとI-123MIBG/Tl-201解離部の検討

前野正和、石田良雄、下永田剛、林田孝平、外山卓二、
広瀬義晃、濱田星紀(国循セン 放) 西村恒彦(阪大
トレーサ)

我々は、これまでに拡張型心筋症(DCM)の心室頻拍(VT)合併例にTl-201(Tl)/I-123MIBG(MIBG)解離の程度が強いことを報告してきた。今回電気生理学的検査(EPS)での心内膜におけるfractionated area(FA)が上記解離部と一致するかについて検討した。EPS施行例9例(DCM6例、特発性心室頻拍3例)に、安静時TlおよびMIBG心筋SPECTを施行し、Tl15分後像とMIBG4時間後像を視覚的に判定した。右室起源のVT例を除外した9例中、AV nodeのreentry型と心尖部起源のDCM例以外、7例(78%)において解離部位はFA部位と一致した。MIBG/Tl解離部位の検出が、VTのフォーカスを診断する上で有効であることが示唆された。

41 MIBGによる拡張型心筋症(DCM)診断

におけるWashout Rate(WR)測定の有用性

弓倉 整、堀内孝一、斎藤 颯、小沢友紀雄、
上松瀬勝男、今井嘉門(日大二内、埼玉県循環器病セン
ター)

MIBGを用い、DCMの診断を行う際のMIBG/WR計測の重要性を虚血性心疾患と比較検討した。対象はDCM2例、心筋梗塞7例で、Tl 3mCiとMIBG 111MBqを静脈投与15分後と3時間後にSPECTで同時撮像した。Cross Talk補正は行わなかった。また、R1アンジオにて壁運動の評価を行い、欠損領域、%WRと比較した。DCMのMIBG取り込みはTlに比し低下し、2例とも後壁の欠損を示した。欠損部の%WRは約60%と他の領域よりも高値を示した。心筋梗塞群は梗塞部、健常部共に約30%のWRであった。MIBGのWR算出はDCM診断を行う際に有用である。

42 ^{123}I -MIBG心筋シンチグラフィによる

拡張型心筋症の病態の検討

安藤洋志、満岡 渉、江頭省吾、今村義浩、真崎浩行、
芦原俊昭、福山尚哉 (松山日赤 循環器科)

心不全で入院した拡張型心筋症(DCM)で ^{123}I -MIBG心筋シンチグラフィを施行し、正常例(N)と比較検討した。対象は、DCM 5例、N 5例である。DCM例では、心不全をcontrolした後に心筋シンチを施行した。 ^{123}I -MIBG 111MBq投与後、早期像、遅延像を得た。それぞれのplanar像(前後像)を用い、心臓にROIを定め、カウント(count/pixel)を求めた。Backgroundには縦隔のカウントを用いた。以上より心臓に於ける ^{123}I -MIBGのWashout(%)を算出した。Washoutは、Nで29%、DCMでは57%で、DCMでMIBGのWashoutの亢進が認められた。

MIBGの体内動態は、DCMと正常者では異なる事が示唆された。