

429 ^{123}I MIBGによる心筋イメージングの検討 —心機能との関連について—

山下三朗, 木下信一郎, 井出雅生, 鈴木成雄, 土肥 豊
(埼玉医大第2内科) 西村克之, 鈴木健之, 宮前達也
(埼玉医大放射線科)

MIBGはノルエピネフリンのアナログであり, 心筋の交感神経支配の画像化に有用であるとされている。今回われわれは ^{123}I MIBGを用い, 虚血性心疾患, 心筋症, 弁膜症例の心筋イメージングを行った。MIBGは3mCiを静注後, SPECT法により15分でearly imageを, 4時間でdelayed image(D)を撮像した。Dにおける心筋像の平均のvoxel countsを縦隔のそれで補正した値を心筋の取り込み値とした。症例によってはplanar imageを併用した。またRI心アングリオを行い, 平衡時法により心機能指標を算出した。両者の関連につき検討し, 知見を得たので報告する。

430 ^{123}I MIBG心筋イメージにおけるEARLY像とDELAYED像との変化に関する検討

井出雅生, 木下信一郎, 山下三朗, 鈴木成雄, 土肥 豊
(埼玉医大第2内科) 西村克之, 鈴木健之, 宮前達也
(埼玉医大放射線科)

SPECTによるEARLY像(E)とDELAYED像(D)での取り込みの変化と疾患, 病態との関連につき検討した。対象は虚血性心疾患, 弁膜症, 心筋症である。MIBG 3mCiを静注後Eを, 4時間後にDを撮像した。第1群は, E, D共高い取り込みを示し, 健常者, 高血圧性心疾患にみられた。第2群は, E, D共取り込みの程度は低いが変化せず, 心筋梗塞, 弁膜症にみられた。第3群は, DがEより著明に低下し, 拡張型心筋症等にみられた。第4群は, E, D共ほとんど取り込みがなく, 重症心不全合併心筋梗塞であった。MIBGの心筋内動態には, いくつかのパターンがあると考えられた。

431 肥大型心筋症を中心とした ^{123}I -MIBGと ^{201}Tl 心筋イメージの視覚的対比評価

分校久志, 中嶋憲一, 松成 一朗, 滝 淳一, 村守 朗
、谷口 充, 南部一郎, 利波紀久, 久田欣一(金沢大学
核医学科), 清水賢巳, 竹田亮佑(金沢大学第二内科)

HCM(19例)を含む28例に ^{123}I -MIBG(M)心筋イメージングを行い ^{201}Tl (T)と視覚的に対比評価した。Mは静注15分(E)および3時間後(D)に撮像した。MのEとDの比較では, 肝集積は経時的に増加し肺集積は経時的に低下, 欠損はE=D 3例, E<D 20例, E>D 5例(4例は肺集積著明)であった。欠損がM=TはEで6例, Dで2例のみであった。肥大部でTの著明な集積による正常部の偽欠損を示した5例ではMで正常と肥大部の差はより軽度であった。HCMでTの最大集積部はMで8例が欠損であった。HCMのMでは心尖部前側壁, 下中隔欠損が高頻度(17/19例)にみられた。IHDではE=Dで欠損はM>Tの傾向であった。

432 肥大型心筋症における ^{123}I -MIBG心筋シンチグラムの検討

志賀浩治, 杉原洋樹, 片平敏雄, 稲垣末次, 中川達哉,
中村隆志, 松原欣也, 古川啓三, 勝目 紘, 中川雅夫
(京都府立医科大学第二内科)

山下正人, 岡本邦雄(同RI室)

肥大型心筋症(HCM)30例を対象とし, 心筋の交感神経機能分布を反映するとされる ^{123}I -MIBG心筋シンチグラムを施行し, TL心筋シンチグラム所見と比較検討した。MIBG 3mCiを安静時に静脈内投与し, 15分後及び4時間後のPlanar, SPECT像を視覚的に評価した。MIBG像はTLによる心筋灌流像と異なる所見を呈し, 高頻度に心尖・下壁・後壁の取り込み低下を認めたが, その程度と範囲は多様であった。HCMにおける心筋の交感神経機能分布は不均一であると推測され, MIBG心筋シンチグラムはHCMの病態把握に有力な手段となる可能性が示唆された。

433 肥大型心筋症における ^{123}I -MIBG心筋シンチ- ^{201}Tl CIとの比較—

永見圭一, 岩永史郎, 後藤信哉, 半田俊之介(慶応義塾
大学内科), 久保敦司(同放射線科)

肥大型心筋症患者20名に ^{123}I -MIBGおよび ^{201}Tl による心筋シンチを施行し, 比較検討した。 ^{123}I -MIBG, ^{201}Tl CIを同時に各々111MBq(3mCi)静注し, 15分後・4時間後に二核種同時収集法で心筋SPECTを施行した。

^{123}I -MIBGは ^{201}Tl に比べて心筋の集積が弱く, 肺の集積が強い傾向にあった。これは心機能の低下した例において顕著であった。両者とも肥大部分への集積がより強く認められたが, 肥大部分と非肥大部分の集積の差は, ^{201}Tl より ^{123}I -MIBGでより明瞭であった。Delayed imageではその差がさらに強調される例が多かった。肥大型心筋症の病因, 進展に交感神経活性の変化が関与している可能性が示唆された。

434 肥大型心筋症の肥大部分における ^{123}I 標識MIBGと ^{201}Tl 集積の定量的評価

中嶋憲一, 分校久志, 滝 淳一, 松成一郎, 南部一郎,
谷口 充, 村守 朗, 久田欣一(金沢大学医学部核医学科)
清水賢巳, 竹田亮祐(同第2内科)

肥大型心筋症21症例を対象に ^{123}I -MIBGと ^{201}Tl による心筋シンチグラフィを施行し, 肥大部分における両者の集積の差異を検討した。中隔の肥厚の程度により, I(n=5), II(n=10), III(n=6)の3群(中隔厚がそれぞれ10-15, 16-20, 21mm以上)に分類し, 心筋横断層像より各壁の摂取率(%/ID/100cm³心筋)と中隔/側壁比(S/L)を計算した。MIBGの摂取率はIII群で有意に高値を示した。一方 ^{201}Tl 集積に対するMIBGの比率をS/Lにより検討したところ, I, II, III群の順に低値を示し, 肥大心筋では単位血流量当たりの交感神経分布あるいは活性の低下が示唆された。