

415 虚血性心疾患における2核種(^{201}Tl と ^{123}I -MIBG)心筋シンチの検討

横山 明裕、筒井 牧子 (信楽園病院 循内)
間 潤一 (同 R I)

冠動脈造影を行った虚血性心疾患症例を対象にして、 ^{201}Tl と ^{123}I -MIBGの心筋SPECTを撮像し、その分布の相違を検討した。SPECTは、 ^{201}Tl 74MBq、 ^{123}I -MIBG 111MBq静注し、Siemens社ガンマカメラZLC-7500に、低エネルギー用汎用型コリメータを装着し、データは、32方向(25秒/1方向)から収集し、Sheep & Logan filterで断層像を再構成した。Tl像でみた虚血領域と、MIBG像でみた除神経領域を比較検討したところ、MIBG像での欠損ないし集積低下領域は、Tl像のそれと比較して、同等かまたは大きい傾向にあった。異型狭心症、Syndrome X糖尿病合併症例の一部に、Tl像と比較して、著明なMIBG像の欠損ないし集積低下例を経験した。

416 ^{123}I -MIBGによる心筋SPECT：不整脈疾患における検討

中西文子、伊藤敦子、春日敏夫、曾根脩輔
(信州大 放)

冠動脈疾患を伴わない不整脈疾患に ^{123}I -MIBGによる心筋SPECTを行い、冠動脈疾患群と比較し、その意義を検討した。

^{123}I -MIBGの111 MBqを安静時静注し、20分後と4時間後のデータを収集、引き続き ^{201}Tl を投与し、安静時データの収集を行った。負荷を必要とする場合には2核種同時収集を行った。視覚評価に加えて、心筋/縦隔、肺/縦隔、心筋/肺の比およびwashout rateを計測し、半定量的解析を行った。

不整脈疾患群では、心筋への摂取比および肺への摂取比が、冠動脈疾患群に比して高い傾向があり、washout rateの高いものも認められた。

417 各種心疾患における ^{123}I -MIBG 心筋摂取率の経時的変化の比較

村嶋秀市、竹田 寛、山門亨一郎、松村 要、北野外紀雄、中川 毅、小西得司、中野 耕 (三重大 放・一内)

拡張型及び肥大型心筋症(12例、8例)、虚血性心疾患(6例)、対照群(6例)に対し ^{123}I -MIBG及び ^{201}Tl 各111MBqを同時投与後4時間まで前方ブラナー像を数回撮像し、心筋摂取率の経時の変化を検討した。拡張型・肥大型心筋症共にMIBG摂取率15分値は対照群に比し高値で、4時間後の洗い出しが亢進していた。一方投与後1時間までの早期の洗い出しは拡張型心筋症でのみ亢進していた。Tl摂取率は両群共対照群に比し早期の摂取率は高値であったが、洗い出しの亢進はなかった。虚血性心疾患では、MIBG摂取率はTl摂取率と同様に早期より低値であった。

MIBG心筋摂取率の経時の変化を検討することにより、各種心疾患における病態把握に有用な知見が得られた。

418 甲状腺機能低下症における ^{123}I -MIBGと ^{201}Tl 心筋 SPECT像の比較検討

真家伸一、秋月哲史、奥山康夫*、品川丈太郎、美田誠二、松岡康夫、入交昭一郎 (市立川崎病院内科、*同放射線科)

正常対照者、甲状腺機能低下症患者に ^{123}I -MIBGおよび ^{201}Tl を静注し心筋 SPECT像を撮像し、甲状腺機能低下症の心臓交感神経系への影響を検討した。

正常対照者において ^{123}I -MIBG および ^{201}Tl 心筋 SPECT像にてカウント数の低下はなく、両 SPECT像に差異を認めなかった。甲状腺機能低下症においては ^{201}Tl 心筋 SPECT像に異常を認めないものの、 ^{123}I -MIBG 心筋 SPECT像において局所的なカウント数低下がinfero-posterior wall において認められた。甲状腺機能低下症における ^{123}I -MIBG 心筋 SPECT像は心臓交感神経系の機能低下を示している可能性が考えられた。

419 冠動脈疾患におけるTc-99m tetrofosmin心筋ゲートSPECTの有用性について

大竹義章、河村慧二郎 (大阪医大 3内)、足立 至、杉岡 靖、檜林 勇 (同 放)、田本重美 (同 1内)

Tc-99m tetrofosminを使用し心筋ゲートSPECTを冠動脈疾患が疑われた10症例に施行した。前壁(ANT.)中隔(SEPTUM)心尖(APEX)側壁(LAT.)下壁(INF.)に関心領域を設定し収縮能の指標としてpercent wall thickening (%WT)を算出し、左室造影所見(NWM:normal wall motion、AWM:abnormal wall motion)と対比した。

(M±SD)	ANT.	SEPTUM	APEX	LAT.	INF.
NWM(%WT)	46±25	39±23	95±25	36±17	43±18
AWM(%WT)	23±12	17±9	21±19	32±11	37±8

ゲートSPECT像は良好な画像を得ることができ、%WTはNWM例に比べAWM例では低値となり、壁運動異常の指標として有用と考えられた。

420 冠動脈疾患におけるTc-99m tetrofosmin心筋シンチグラフィの有用性について

足立 至、杉岡 靖、田淵耕次郎、中田和伸、難波隆一郎、辰 吉光、西垣 洋、末吉公三、檜林 勇 (大阪医大 放)、田本重美 (同 1内)、大竹義章 (同 3内)

新しい心筋イメージング製剤であるTc-99m tetrofosmin心筋シンチグラフィ(以下Tc)とTl-201心筋シンチグラフィ(以下Tl)を10例に施行し、対比検討した。多段階運動負荷後及び安静時に同一条件でplanar像、SPECT像を撮像した。Tcは肺野バックグラウンドが低く明瞭な心筋像をとらえることができた。肝胆道系の集積が高いとされるが、下壁との重なりは少なかった。Tlで異常のない症例はTcにても異常なかった。病変部位の検出については不一致が3例に見られ、いずれもTcがTlに比べ正常もしくは過小評価される傾向があったが、どちらが心筋viabilityの評価に有用かは多数例の検討が必要と思われた。