

56

慢性心不全に対する β_1 受容体刺激剤慢性投与の影響；I-123 MIBG, TI-201 dual SPECTによる検討
熊野正士、宮川正男、関谷達人、渡辺浩毅、西村一孝
(国療愛媛、放、内) 棚田修二、浜本研(愛媛大、放)
慢性心不全の心臓交感神経機能に対する β_1 受容体刺激剤(denopamine)の慢性投与の影響をMIBG, TI dual SPECTより検討し、心エコーより得られた心機能の変化と対比した。対象はNYHA-IIIの心不全患者12例(DCM 10例、弁膜症2例)で、全例にdenopamine 30mgを一カ月以上(平均1.9カ月)投与した。心エコーではFSとPSP/ESVIを投与前後で測定し変化率を求めた。Denopamine投与後、7例でMIBGとTIの欠損部乖離を認め、5例では認めなかった。心機能の改善度は乖離群で有意に小であった。 β_1 受容体刺激剤慢性投与による心臓交感神経機能障害が示唆される症例があり、これらの症例では心機能改善度が小であった。

57

心不全患者の予後推定におけるMIBG心筋シンチグラフィの臨床的意義
志賀浩治、寺嶋知史、栗山卓弥、岡田 隆、井上直人、河野義雄、遠藤直人(京都第一赤十字病院 循環器科)
井上 孝(同 放射線科)
杉原洋樹(京都府立医科大学 放射線科)

心不全を呈する心筋症15例、弁膜症10例にMIBG心筋シンチグラフィを施行した後、6ヶ月以内に4例が死亡した。検査施行時点の胸部レントゲンによる心拡大の程度や、心エコー図による左室拡大、壁運動低下の程度等により死亡群と非死亡群を分別することは困難であった。しかし、死亡群におけるMIBGの心筋集積は極めて不良であり、プラナー遅延像における心筋縦隔取り込み比1.2(当施設の正常値 2.9 ± 0.5)を境に2群を分別することができた。心不全患者の予後を推定する際に、MIBG心筋シンチグラフィは極めて有用であると思われる。

58

MIBGおよびRI心プールイメージングの併用によるアドリアマイシン心筋障害の検討

菊池隆徳、玉木長良、土持進作、多田村栄二、藤田透、白川誠士、米倉義晴、小西淳二(京大 核)

アドリアマイシン(ADR)心筋障害がMIBGを用いてどの程度検出できるかを検討した。対象はADR投与前後の悪性腫瘍患者24例。MIBG投与後15分と3時間の正面像から心臓縦隔比(H/M)、心筋洗出し率(WR)を算出し、心プールイメージングからLVEFを得た。ADR量とH/M、WR、LVEFの間には相関はみられなかったが、LVEFとH/M、WRの間には $r=0.56$ 、 $r=-0.65$ の相関が認められた。経過観察中にADR投与量に関係なく心機能、交感神経機能が個々に低下するものがみられた。ADR心筋症の検出および経過観察にはMIBGとRI心プールイメージングを併用する必要があると考えられた。

59

^{123}I -MIBG心筋シンチグラフィと

心筋病理組織学的所見の比較検討

鈴木ひとみ(勤医協札幌西区病院 内科)

水尾秀代(勤医協中央病院 放射線科)

左室内膜下生検を施行した16例に ^{123}I -MIBG及び ^{201}Tl 心筋シンチグラフィを行ない、心筋病理所見と比較検討した。対象は、拡張型心筋症3例、心筋炎3例、糖尿病7例、アミロイドーシス1例、サルコイドーシス1例、その他1例である。MIBGでは6例で広範欠損、3例で部分欠損、6例で後下壁の軽度集積低下を認めたが、TIでは3例で欠損・集積低下を認めたのみであった。心筋生検では15例で軽度から中等度の線維化があり、特にMIBGで広範欠損のあった半数に、部分欠損のあった1/3に中等度の線維化が認められた。MIBG心筋シンチグラフィはTIに比べ心筋の病理組織学的変化をとらえることができると考えられた。

60

^{123}I -MIBG心筋シンチによる糖尿病性末期腎不全、非糖尿病性末期腎不全における心臓交感神経機能の検討

大熊俊男、石黒源之、後藤尚己、橋本和明、井上清明、皆川太郎、高田信幸、平野高弘、森 甫、松尾仁司*、大橋宏重*、渡辺佐知郎*(平野総合病院内科、*県立岐阜病院循環器科・腎臓科)

【目的】heart attack、致死的不整脈が問題となる糖尿病性腎不全における心臓交感神経機能障害の評価を、 ^{123}I -MIBG心筋シンチ法で可能か検討した。【対象及び方法】糖尿病性腎不全7例、非糖尿病性腎不全7例、健常者5例において、 ^{123}I -MIBG心筋シンチ、ECG-CV値、シェロンテストを行った。【結果】糖尿病性腎不全では、非糖尿病性に比しH/M、C/Mは低く、シェロンテスト(ΔsysBp)は大きく、ECG-CV値は同等に低かった。心臓副交感神経障害は腎不全の存在に依存し、心臓交感神経障害は糖尿病の存在に依存していると思われる。

61

糖尿病に於ける腎機能とMIBG心筋シンチグラム(MIBG)の関係における考察

田中千博、飯泉智弘、渡辺史夫、関秀之、岩田照夫(取手協同病院)、広江道昭(東京医科歯科大学第二内科)

MIBGを糖尿病患者に施行し、腎機能ならびに他の指標と比較検討を行った。対象は40名(男26名、女14名)の糖尿病で、原則として合併症のないものとしたが、腎機能低下例(CCr<30)の6例では高血圧の合併はやむを得ないものとした。血液検査(レニン、アンギオテンシン2、ノルアドレナリン、ANP、BNP、エンドセリン、T-cho、TG、血糖など)、神経学的検査(振動覚、CVR-rなど)、MIBGなどを行った。腎機能正常例とMIBGに相関は認められず、腎機能低下例にてMIBG(H/M)との間に有意相関を認めた。ただし全体では $P<0.06$ であった。腎機能低下の機序に交感神経障害と関係しているのか、今後症例を増やして再検討を加えたい。