**1028**　糖尿病におけるI-123 MIBG心筋SPECTの検討

村嶋秀市、竹田　寛、松村　要、秦　良行、北野外紀雄、中川　毅（三重大　放）

糖尿病23例(DM1:高度神経症8例、DM2:軽度神経症7例、DM3:神経症のない8例)及び対照群8例を対象とし、MIBG静注後、早期·後期の心筋SPECT像において、左室壁を7区域に分け、MIBG集積を視覚的にスコア化した(3:正常、2:軽度低下、3:高度低下、0:欠損)。またBull's eye法により心筋全体の洗い出し率を求めた。早期集積スコアの合計はDM1(13.8±3.8)ではDM2(18.3±1.8)、DM3(21)、対照群(21)に比べ、またDM2ではDM3、対照群に比べ有意に低値であった。洗い出し率はDM1(38.3±8.7%)ではDM2(23.2±7.8%)、DM3(18.2±10.4%)、対照群(25.0±12.3%)に比べ有意に高値であった。特に後壁·下壁の洗い出しが亢進していた。
糖尿病性神経症の進行に従い、MIBG心筋集積は低下し、洗い出しは亢進し、本法は重症度評価に有用であった。

**1029**　糖尿病患者におけるI-123 MIBG 心筋内動態解析

鈴木輝康、柏木厚典＊、井上　亨＊＊、永田　保、大田豊承、木上裕輔、遊　逸明、青木　茂、山本逸雄、大西英雄、濱津尚就、増田一孝、森田陸司（滋賀医科大学放射線科・放射線部、同　第三内科＊、第一内科＊＊）

糖尿病患者においてI-123 MIBGの心筋集積減少と共に心筋washout が亢進する事が知られており、糖尿病におけるI-123 MIBG 心筋washoutの特徴と臨床的意義を検討した。対象はNIDDM糖尿病患者 65名と正常 5名である。I-123 MIBGの左心室心筋集積量はSPECT短軸像の各sliceより算出し、I-123 MIBG 静注30分後より3時間の左心室心筋集積量の変化をwashout rateとし,心筋集積の程度との関係や、更に左心室心筋を前壁と下壁に2分し、局所washoutの差異について検討すると共に、planar像におけるwashout評価の問題点と利点につても検討した。

**1030**　糖尿病患者における$^{123}$I-MIBG 心筋シンチグラフィでの心臓交感神経障害部位の血流評価

河中正裕、濱田顕、末廣美津子、立花敬三、尾上公一、福地稔（兵庫医大　核）

我々は第33回本総会において、糖尿病患者に$^{123}$I-MIBG(MIBG) による心筋シンチグラフィを施行し、下後壁を中心に集積欠損像を示す例の多いことを報告した。今回はこれら集積欠損を示す症例における心筋血流の評価を、$^{201}$Tℓ SPECTで行なった。対象は、MIBGで明らかな集積欠損像を示す16例で、対象群として集積欠損像が明らかでない7例を当てた。その結果、これら集積欠損症例では、$^{201}$TℓSPECT による心筋血流はほぼ正常に維持されており、対象群との間にも有意の差を認めなかった。以上の成績から、MIBGによる心筋シンチグラフィは虚血性心疾患を伴わない糖尿病患者での交感神経機能の評価に特異的で臨床上有用と考えられた。

**1031**　糖尿病性自律神経障害例における$^{123}$I-MIBG の心筋局所取り込みの検討

上遠野栄一、大和田憲司、武田寛人、鈴木　均、鉄地川原正顕、宗像志朗、藤田悠治（太田西ノ内病院循・核）　丸山幸夫（福島医大一内）

高度の糖尿病性神経障害例で見られる$^{123}$I-MIBG 心筋シンチグラフィでの下後壁の取り込みの低下または欠損を SPECT像から定量解析を加味して検討した。

対象は非triopathy(N) 群 8例、triopathy(T) 群17例の計25例である。N群の下後壁の取り込みは前壁に対し78±6%であったの対し、T群は47±12% と有意に低下していた。またwashout rateはN群では前壁中隔25±6%下後壁32±8%と差を認めなかったが、T群ではそれぞれ28±10、47±3%と下後壁で有意に高値であった。糖尿病性神経障害例では下後壁の$^{123}$I-MIBG の取り込みは初期像から低下しwashout rateも高いことが示された。

**1032**　糖尿病症例の除神経領域において脂肪酸代謝は障害されているか

外山卓二、大野富雄、星崎洋、岡本栄一、神山宏、内藤滋人、野上昭彦、大島茂、谷口興一（群馬県立循環器病センター）

糖尿病症例の除神経領域において脂肪酸代謝が障害されているかを検討した。対象は非インシュリン依存性糖尿病例でMIBG心筋シンチグラフィにて欠損が確認された8例である．安静時TlおよびBMIPP心筋シンチグラフィを同時期に施行し心筋灌流および心筋脂肪酸代謝と対比し検討した。心筋灌流は全例で正常であった．BMIPP心筋シンチグラフィで2例において軽度の集積低下を認めた．ただしMIBG欠損に比して軽度であった。糖尿病により心筋交感神経障害にいたっても心筋脂肪酸代謝まで障害される例は少なかった。

**1033**　糖尿病患者の心臓交感神経障害評価における$^{123}$I-MIBG心筋SPECTと心拍変動スペクトル解析との関連

鈴木　康，外山卓二，塚越譲一，神田享勉，今井　進，鈴木　忠，村田和彦（群大二内），館野　円，遠藤啓吾（群大核医学），大野富雄，大島　茂，谷口興一（県立循環器病センター）

糖尿病患者における心臓交感神経障害を，$^{123}$I-MIBG心筋SPECTと，ホルター心電図を用いた心拍変動スペクトル解析により評価し，比較検討した．　明らかな虚血性心疾患を合併しない糖尿病患者8例において，$^{123}$I-MIBG心筋SPECT初期像・遅延像のuptake scoreおよびwashout rateと心拍変動スペクトル解析における低周波成分(LF)，高周波成分(HF)，LF/HFの相関を検討した．　$^{123}$I-MIBG心筋SPECT後期像のuptake scoreと夜間LFとの間に正の相関を認めた．

Presented by Medical*Online