260　僧帽弁狭窄症における^{123}I-MIBGの心筋洗い出し率と重症度との関連

今村義浩、西島博満、福山尚哉（松山日赤循）

僧帽弁狭窄症(MS)20例で、MIBG正面PLANAR15分後と4時間像より心筋/上縦隔(H/M)比,洗い出し率(WR%)を求めた.また心エコーにて左房径(LAD)と僧帽弁弁口面積(MVA)を求めた.16例は心臓カテーテル検査を行った. NYHAクラスIII例でWR%の亢進を認めた(p<0.01).WR%は、MVAと有意な相関を示した(WR%対MVA:r= -0.61: p<0.01)。またLADとも有意な相関を示した(WR%対LAD: r = 0.51: p < 0.05).さらにWR%は心臓カテーテル検査で求めた心係数や弁口面積とも有意な相関を示した(WR%対心係数:r =-0.80 : p<0.01, WR%対弁口面積: r= -0.62: p<0.01).一方H/M(15分像)は各パラメータとの間に有意な相関を認めなかった. MIBGの洗い出しはMSの重症度と心不全の定量評価に有用である.

261　^{123}I-MIBG心筋SPECTによるDM患者の心臓交感神経機能の評価及びepalrestatの効果の検討

蒲野俊雄,山崎純一,細井宏益,石黒　聡,武藤　浩,
宇野成明,菅波千絵,森下　健(東邦大一内)

MIBG心筋SPECTでDM患者50例の心臓交感神経機能を評価し,かつepalrestatを連日投与した12例についてその変化を比較検討した.50例中4例は心筋のMIBGの集積を認めなかった.初期像,遅延像とも下壁のMIBG uptakeは前壁と比して有意に低下していた.下壁のwashout rateは前壁と比して有意に低下していた.網膜症合併群,腎症合併群のwashout rateが非合併群と比して有意に亢進していた.epalrestat投与前後では左室壁全体のwashout rateは有意な低下を認めたが,下壁では有意差はなかった.MIBG心筋SPECTによるDM患者の心臓交感神経機能評価の有用性と,epalrestat投与にてMIBG uptakeの良好な領域のwashout rateが改善する可能性が示唆された.

262　糖尿病患者で認められる心臓交感神経機能障害と心筋障害の関連性。

杉山　壮、俵原　敬、仲野友康（浜松日赤内科）
若林　康、倉田　千弘（浜医大３内）

糖尿病患者の心筋MIBG動態、分布と心エコーにおける左室収縮能を比較検討した。糖尿病患者 (n=61) のMIBG各指標（早期集積、後期集積、消失率、局所分布)を健常群 (n=10)をもとに正常群 (N) 、異常群 (A) に分け、両群間で左室収縮能を比較。また左室駆出率 (EF) をもとにEF≧50%、EF＜50%の２群に分けMIBG各指標を比較。(N群)(A群)ではEFに有意差を認めなかった。EF低下群で後期集積は低値であり、消失率は亢進していた。以上より心筋障害を伴う糖尿病患者では心臓交感神経機能障害が存在するが、MIBG動態、分布の異常が存在しても左室収縮能が低下するとは限らず、心臓交感神経機能障害は必ずしも心筋障害を伴わない。

263　心筋 I-123 MIBG (MIBG) 動態への血中norepinephrine(NE)の外因性濃度上昇の影響

正田　栄、倉田千弘、若林　康、三上　直（浜医大三内）

血中NEを外因性に上昇させ心筋MIBG動態への影響を検討した。　ratを生理食塩水4cc、NE(0.3 or 3γ)を60分投与し開始30分後にMIBGを投与した群(それぞれ生食群、NE0.3前投与群、NE前投与群)、MIBG投与30分後から60分後までNE(3γ)を投与した群(NE後投与群)、MIBG投与30分前から投与120分後までNE(3γ)を継続投与した群(NE継続投与群)に分け、MIBG投与2時間後まで経時的にγcameraで撮像し比較検討した。　生食群に比しNE前投与群、NE後投与群、NE継続投与群ではNE投与中に有意なMIBG washout rate 亢進を認めたが、NE0.3前投与群では変化はなかった。　外因性血中NE濃度の高度上昇は心筋MIBG消失を亢進させ心筋MIBG動態に影響を与える。

264　MIBG洗い出し率(WR)と血中ノルエピネフィリン(NE)の関係：DCMβ-ブロッカー療法例での検討

福岡周司、石田良雄、広瀬義晃、林田孝平、下津順子
（国循セン　放診部）

拡張型心筋症(DCM)のβ-ブロッカー療法で認められるMIBG-WRの改善が、同治療による交感神経活動の変化に関連するかを検討した。18例の同治療例で、治療前、1ヶ月後、3ヶ月後に心筋MIBG像、血中NE濃度測定を行い、MIBG-WRを、正面planar像での全体WRと、前壁、側壁、中隔、下壁の局所WRとして求めた。MIBGの全体WR、各局所WRはすべてNEとの間に有意な相関が認められた。中でも、中隔部のWRは最も強く相関した(r=0.50,p<0.01）。以上の結果より、DCM例でのβ-ブロッカー療法後のWRの改善は血中NE濃度の低下（交感神経興奮の鎮静化）に関連することが示され、また同計測には中隔部WRが最も優れると考えられた。

265　拡張型心筋症におけるMIBG, BMIPP心筋シンチの検討

若林康，倉田千弘，三上直，正田栄（浜医大三内），
中野友康，杉山壮，俵原敬（浜松赤十字病院）

MIBG, BMIPP心筋シンチを行った拡張型心筋症16例を心事故の有無で2群に分け検討した。　早期と後期の心筋SPECTを撮像し、集積程度をUptake score (US) で評価した。またPlanar像よりWashout rate (WR) を求めた。　MIBGでは心事故(-)群 (10例)に比し心事故(+)群 (6例)でWRは有意に高く、早期US、後期USには有意差はなく、集積は心事故(+)群で前壁と中隔基部の集積が有意に低かった。BMIPPでは両群間でWRに有意差なく、早期US、後期US共に心事故(+)群で有意に低く、集積は心事故(+)群で前壁と中隔で有意に低かった。　拡張型心筋症において、MIBG心筋シンチはWRが、BMIPP心筋シンチは集積欠損範囲が重症度評価に有用である。

Presented by Medical*Online