

295

拡張型心筋症患者 (DCM) における心筋、肺¹²³I-MIBG (MIBG) 集積の検討

若林 康、倉田千弘、正田 栄 (浜医大三内) 俵原 敬、杉山 壮 (浜松赤十字内)

DCMにおける心筋と肺のMIBG集積につき検討した。DCM 15例、健常対照 7例にMIBG静注後15、150分後に胸部正面像を撮像した。Ishii-MacIntyre法を用いて心筋 (%MU) と肺 (%LU) の1 pixelあたりの%dose uptakeとclearance rateを求めた。また心エコーから求めた駆出率 (EF) と比較検討した。150分後の %MUとEFとの間に $R=0.72$ の有意な正の相関を認め、clearance rate (%MU) とEFとの間に $R=-0.73$ の有意な負の相関を認めた。Clearance rate (%LU) とEFとの間に $R=0.75$ の有意な正の相関を認めた。心筋MIBG集積はDCMにおいて重症度評価に有用である。肺MIBG集積もDCMにおいて変化し、重症度評価に有用であることが示唆された。

296

¹²³I-MIBG心筋シンチを用いた拡張型心筋症患者における予後の検討

船越貴博、山辺裕、花岡淳一、岩橋正典、矢野隆金秀植、藤田英樹、前田和美、横山光宏 (神大一内)

¹²³I-MIBG心筋シンチを施行した拡張型心筋症 (DCM) 35名に対して追跡調査を行った。初回¹²³I-MIBG心筋シンチ施行後、死亡および心不全増悪により再入院を要した群とそれ以外の群とで心/縦隔比 (4時間後) とWashout ratio(global)を比較し、¹²³I-MIBG心筋シンチを用いてDCM患者の予後が予測できるかについて検討した。

心/縦隔比 (4時間後)、Washout ratio(global)ともに死亡例および心不全増悪により再入院を要した群において低い傾向を示した。

死亡および心不全増悪により再入院を要した群では交感神経の障害の程度が大きと考えられ、¹²³I-MIBG心筋シンチはDCM患者の予後を予測するうえで有用である。

297

心不全症例における運動耐容能と

¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィ

熱海裕之、竹石恭知、藤原里美、友池仁暢 (山形大一内) 高橋和栄 (同放) 千葉純哉 (石巻日赤循)

心不全症例の重症度や予後を反映する運動耐容能と¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィの関係を検討した。対象は心不全症例14例 (男12, 女2, 平均年齢64歳) である。呼気ガス併用トレッドミル運動負荷試験と¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィを一週間以内に施行した。¹²³I-MIBG心筋SPECT像の前額断面より後期像心臓縦隔比 (D-H/M) とwashout rate(WR)を求めた。PeakVO₂は 17 ± 3 ml/kg/min, ATVO₂は 11 ± 2 ml/kg/min, D-H/Mは 4.9 ± 1.6 , WRは $45 \pm 11\%$ で、D-H/MはATVO₂と正の相関($r=0.59, p<0.01$)を、WRはPeakVO₂, ATVO₂と負の相関($r=0.52, 0.56, p<0.05$)を認めた。心不全症例において¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィの定量解析から運動耐容能の予測が可能と思われる。

298

拡張型心筋症における β 遮断薬療法開始前後でのI-123 MIBG像変化の比較検討

福岡周司、石田良雄、高橋延和、川野成夫、広瀬義晃、林田孝平 (国循放) 角地祐幸、佐々木達哉 (国循心内) 拡張型心筋症 (DCM) 10例における β 遮断薬療法実施前と後1ヵ月目、3ヵ月目のI-123 MIBG像から、効果予測に対する有効性について検討した。MIBGはPlanar像から早期像及び後期像の心臓/縦隔比(H/M)、洗い出し率(WR)を求めた。 β 遮断薬の継続投与により症状が改善した6例(A群)と増悪した4例(B群)の2群の比較において、A群はB群よりも治療前のMIBG H/Mは早期像、後期像共に高値で、またTI-201集積度は高かった。A群では治療後1ヵ月目の心エコー検査による左室径、短縮率には差がまだみられなかったが、有意なH/Mの増加、WRの低下が認められた。MIBGはDCMの β 遮断薬療法の効果予測ならびに効果の早期判定に有用であると考えられた。

299

¹²³I-MIBG心筋シンチグラムによる特発性拡張型心筋症 (DCM) に対する β -blocker療法の評価

千葉 博、田端志郎、玉城博行、松田圭市、山下雅司、松本 久、篠原昇一、水野俊和、大野穠一 (耳原総合病院内科) 西村恒彦 (大阪大学トレーサ)

DCMに対する β -blocker療法の効果をノルエピネフリンのanalogである¹²³I-MIBGを用いて評価した。対象はDCM 10例 β -blocker投与群5例 (LVEF $23 \pm 5\%$)、非投与群5例 (LVEF $21 \pm 6\%$) である。方法は β -blocker療法前後に心エコー心ブールシンチ 安静時タリウム心筋シンチ及び¹²³I-MIBG心筋シンチを施行した。 β -blocker投与群では左室径は有意に縮小し、LVEFも改善したが非投与群では変化はなかった。¹²³I-MIBGの摂取率は β -blocker投与群で改善したが非投与群では変化はなかった。¹²³I-MIBG心筋シンチはDCMに於ける β -blocker療法の効果を交感神経機能の改善という点から評価出来る。

300

拡張型心筋症に対する内科的治療前後における¹²³I-MIBGシンチグラフィの変化：大阪大学グループ多施設共同研究

両角隆一、堀 正二、西村恒彦 (大阪大学)

拡張型心筋症における慢性期治療の前後で¹²³I-MIBGシンチを実施し、心機能とMIBG心筋シンチの変化につき対比較検討した。MIBG静注後、15分と240分にSPECTおよびPlanar像を撮像。心筋MIBG摂取の指標として、Planar像から心筋/上縦隔集積比と心筋MIBG洗い出し率を、SPECT 3断面より21領域で4段階に評価したdefect scoreの総和(DS)を算出し、心エコー図の左室内径短縮率(%FS)の変化との関連を検討した。その結果、DS改善群($n=16$)では%FSにも改善が認められたが、DS非改善群($n=8$)では有意な変化がなかった。心筋MIBG摂取と心機能改善度との間に明らかな関連が認められたことから、拡張型心筋症の治療効果判定における本画像診断法の有用性が示唆された。