301　縦隔のROI設定部位およびコリメータの違いによるMIBGの心筋縦隔取り込み比(H/M)の変化

志賀浩治、山本和人、宮崎浩志、寺嶋知史、井上直人、河野義雄、遠藤直人(京都第一日赤 循)
井上 孝(同 放)、杉原洋樹(京都府立医大 放)

MIBGの心筋縦隔取り込み比(H/M)は、心不全の重症度や予後を推定する上で有用とされる。しかし、H/Mは同一症例においても条件により異なる値となり得る。そこで15例を対象にMIBG心筋シンチグラフィを施行し、縦隔ROIの設定位置および123I専用コリメータ(123I)と低エネルギー用高分解能コリメータ(LEHR)の違いによるH/Mの変化について検討した。縦隔のROI設定位置を縦隔上部、中部、下部に設定した場合のH/Mは123Iでそれぞれ、2.6、2.0、1.4、LEHRで2.2、1.6、1.1と大きく変化した。H/Mを用いた心不全の重症度評価は、均一な測定条件下での施設毎の正常値に従って行われる必要がある。

302　デュアルトレーサー法による局所交感神経機能および血流の評価：I-123 MIBGとTl-201による検討

瀬戸　光，清水正司，蔭山昌成，永吉俊朗，呉　翼偉，渡辺直人，柿下正雄（富山医薬大放）能沢　孝（同二内）

心不全における心臓、腎臓ならびに他の臓器の局所交感神経機能および血流の評価を試みた。対象は心不全群15名および対照群13名である。安静時にTlを静注し、ガンマカメラで各臓器の摂取率を求めた。その直後、Tlの影響を軽減するため、5倍以上の放射能のMIBGを静注し、20分、3時間後に各臓器の摂取率を求めた。

血中ノルエピネフリン(NE)は心不全群で上昇($p<0.01$)していた。心臓および腎臓の3時間MIBG摂取率は心不全群で 高値を示し、心臓/縦隔比は有意に低値を示した。また心臓のwashout rateは亢進していた。MIBG/Tl摂取比は心臓では低値、腎臓で有意に($p<0.01$)に高値を示した。血中NEと腎のMIBG摂取率は正の相関を認めた。

303　肺疾患における ^{123}I-MIBG 心筋イメージングの意義

広瀬義晃，石田良雄，林田孝平，川野成夫，福岡周司(国循セン放) 西村恒彦 (阪大トレーサ)

肺性心の原因である原発性肺高血圧症(PPH)と肺血栓塞栓症(PTE)における ^{123}I-MIBG 心筋イメージングの意義について検討した．PPH 9例，PTE 9例を対象とした．^{123}I-MIBG 111MBq を静注し，Planar 正面像より心筋の ^{123}I-MIBG uptake, washout rateと平均肺動脈圧，肺血流欠損の拡がりとの相関を求めた．PPH においては肺動脈圧と washout rate (r=0.56), uptake (r=0.62) が相関した．PTE においては肺動脈圧とuptake (r=0.56)が相関し，さらに，肺血流欠損の拡がりとwashout rate (r=0.71), uptake (r=0.60) が相関した．このように，肺動脈圧が高い程，また，血流欠損の拡がりが大きい程，心筋の交感神経機能が障害されることが認められた．

304　^{201}TlCl, ^{123}I-MIBG, ^{123}I-BMIPPによる筋緊張性筋ｼﾞｽﾄﾛﾌｨｰ患者の心筋障害の評価について

唐沢光治、河野浩貴、山本一也（飯田市立病院循環器科）

筋緊張性筋ｼﾞｽﾄﾛﾌｨｰ患者の心筋障害の程度をTl, MIBG, BMIPPの3核種のSPECT像より評価可能かを検討した。

3例の筋ｼﾞｽﾄﾛﾌｨｰ患者にTl:BMIPP及びTl:MIBGの2核種同時心筋ｼﾝﾁを行い早期像、遅延像を撮像し、心ｴｺｰ及び心電図の所見と比較検討した。心電図、心ｴｺｰ上ともに異常所見のない1例はMIBG遅延像に集積低下(washout rate上昇)を認めるのみでTl、BMIPPには異常を認めなかった。心電図上房室ﾌﾞﾛｯｸ、wide QRS共に認め、心ｴｺｰ上左室駆出率低下、左室拡張末期径増大を認める2例は3核種で集積低下を認めた。同2例中1年後に完全房室ﾌﾞﾛｯｸとなった1例は遅延像で集積低下領域にTl、MIBG間で解離(Tl＜MIBG)を認めた。筋ｼﾞｽﾄﾛﾌｨｰに合併する心筋障害の検出の感度はMIBGが最もよく、TlとBMIPPはほぼ同等と考えられる。

305　パーキンソン病患者のI-123 MIBG心筋スキャンの検討

多田　明　（国立金沢、放）

パーキンソン病と診断され、かつ心電図変化がなく狭心症や心不全のない１０例を対象に検討した。内訳は男４、女６例、平均年令は６９歳。病歴は０から１５年で、平均４年であった。１０例中９例には薬物療法が行なわれていた。I-123 MIBG心筋スキャンは静注２０分後に胸部正面像を撮像し、その後早期のSPECTを撮像。３時間後に再び胸部正面像と後期SPECTを撮像した。早期像でも後期像でも心筋への集積はきわめて不良であった。後期像での心筋／縦隔比は1.41。心筋／肺比は0.80。肺／縦隔比は1.72と肺野への集積が相対的に高くなっていた。SPECT画像では心筋の描画が不良で、心筋内activityは非常に不均一であった。３時間後のwashout ratio は亢進していた。

306　透析患者における心筋^{123}I-MIBG集積異常

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

腎不全は自律神経障害や心機能障害を伴いやすい。私達は糖尿病や冠動脈疾患を合併しない透析患者21例と対照群11例を対象に心臓交感神経活性を評価するため、MIBG心筋シンチにおいてIshii-MacIntyre法により早期・後期心筋MIBG集積とその間の消失率を求めた。　対照群と透析群で早期集積は同様で、後期集積は透析群で低い傾向を認め、消失率は透析群で有意に高値であった。心エコー所見から透析群を肥大群・収縮不全群・エコー正常群の３群に分けると、特に肥大・収縮不全群で後期集積低下や消失率亢進を認めた。腎移植が行われた透析患者で移植後にMIBG消失率低下が認められた。　腎不全では心臓交感神経機能異常(可逆性の亢進?)が高率に出現し、この異常は左室の肥大や収縮不全を伴う例でさらに顕著であった。

Presented by Medical*Online