537　^{123}I-MIBG心筋シンチグラムの極座標表示における欠損領域角度と各指標との関連性

寺田幸治[1], 杉原洋樹[3], 伊藤一貴[2], 計良夏哉[1], 里田雅彦[1], 森本　聡[1], 井上啓司[1], 立川弘孝[1], 加藤周司[1], 中川雅夫[2]
(1:朝日大学村上記念病院 内, 2:京府医大 2内, 3:同 放)

MIBG心筋ｼﾝﾁｸﾞﾗﾑ(MIBG)における欠損領域角度の指標としての有用性を検討した。　大動脈弁閉鎖不全症30例, 僧帽弁閉鎖不全症20例, 拡張型心筋症30例, 肥大型心筋症30例, ｱﾄﾞﾘｱﾏｲｼﾝ心筋症15例, その他心疾患25例, 計150例を対象にMIBGを施行し, SPECT極座標表示で集積が正常-2SD以下の欠損領域の角度(D)を算出し, planarより求めた心臓縦隔比(H/M), SPECT極座標表示より求めたｸﾘｱﾗﾝｽ(C)と対比検討した。　全例で集積低下は後下壁を含み, 各群でDはH/M, Cと有意な相関関係を示した。　MIBGにおける後下壁の集積低下範囲の程度を表す欠損領域角度Dは, MIBG集積異常の指標として有用であることが示唆された。

538　^{123}I-MIBG心筋シンチグラムにおける集積低下部位の共通性と意義

寺田幸治[1], 杉原洋樹[3], 伊藤一貴[2], 計良夏哉[1], 里田雅彦[1], 森本　聡[1], 井上啓司[1], 立川弘孝[1], 加藤周司[1], 中川雅夫[2]
(1:朝日大学村上記念病院 内, 2:京府医大 2内, 3:同 放)

MIBG心筋ｼﾝﾁｸﾞﾗﾑ(M)の集積低下部位を疾患別に検討した。　大動脈弁閉鎖不全症(AR)30名, 僧帽弁閉鎖不全症(MR)20名, 拡張型心筋症(DCM)30名, 肥大型心筋症30名, ｱﾄﾞﾘｱﾏｲｼﾝ心筋症(ADR)15名を対象に, MのSPECT極座標表示で集積が正常-2SD以下の欠損領域の角度(D)を算出した。

全群で集積低下は後下壁を含み, DはNYHA分類と関連した。DはARの左室収縮末期径, MRの左房径, DCMの駆出率とそれぞれ相関し, ADRでは総投与量の多い例がDは大であった。　Mにおける後下壁の集積低下は各心疾患に共通で, それぞれ重症度とともに範囲が大となり, 非虚血各種心疾患の心臓交感神経機能異常の共通性が示唆された。

539　肝高集積が原因となって出現する^{123}I-MIBG心筋SPECT再構成像の下壁欠損の特徴とその対策方法
－vanishing liver positionを用いた撮影法－

小林秀樹*, 寺田慎一郎*, 百瀬満*, 松本延介*, 金谷信一*, 細田瑳一**、日下部きよ子*（*東京女子医大放, **循内）

肝高集積が、^{123}I-MIBG心筋SPECT像におよぼす影響をﾌｧﾝﾄﾑで検討し、影響を除くvanishing liver position (VLP) で撮影する意義を検討した。肝/心RI濃度比が上昇(0.5:1、1:1)すると肝に隣接した心筋ｶｳﾝﾄが-22%, -40%低下した。肝と心臓の距離が小さくなると心筋ｶｳﾝﾄ低下が明らかとなった。ﾌｧﾝﾄﾑで肝臓の位置を下げ、投影ﾃﾞｰﾀ上で肝臓と心臓が重ならないVLPでは、肝隣接部のｶｳﾝﾄ低下が消失した。臨床例で、体軸を15度傾けて肝臓を下げたVLPで撮像すると、肝/心ｶｳﾝﾄ比が上昇した例において通常のSPECT像より肝隣接部ｶｳﾝﾄが上昇した。肝/心ｶｳﾝﾄ比が上昇した例では、VLPを用いた撮像が有用と考えられた。

540　^{123}I-ＭＩＢＧ心筋シンチにおける下壁欠損の成因　－運動負荷タリウム心筋シンチによる検討－

鈴木　光昭、福本　義裕、中島　利器、遅野井　健
斎藤　三代子、黒田　裕久　（水戸協同病院）

^{123}I-ＭＩＢＧ心筋シンチにおける下壁欠損の成因を検討する目的で、運動負荷 ^{201}Ｔｌ心筋ＳＰＥＣＴを施行し視覚的に正常であった^{123}I-ＭＩＢＧ心筋シンチ正常Ｎ群29例と下壁欠損Ｓ群54例および無集積DH群７例の計90例に対してタリウム%washout rate(WR)のseverity scoreとdefect score、および下壁のWRを各々の群間において比較検討した。WRの severity score（Ｎ群81.21±112.6 Ｓ群115.81±283.1 DH群436.9±1095.9)でdefect score、下壁のWRともに各々の群間にいずれも有意差を認めず、タリウムのWRは微小循環を捉えるに至らぬか、心臓交感神経機能障害の成因に微小循環の関与が少ないことが示唆された。

541　I-123 MIBG心筋SPECTにおける左室下後壁領域の取り込み低下所見の意義：正常ボランティアでの検討

両角隆一、堀　正二、鎌田武信（大阪大学一内）
山上英利（同放射線科）福地一樹、松田伸一、橋本克次、植原敏勇、楠岡英雄、西村恒彦（同トレーサ情報解析）

I-123 MIBG心筋SPECTにおける下後壁領域のMIBG取り込み低下所見の意義を検討した。健常ボランティア15例を対象に、I-123 MIBG 111MBq静注後15分と240分に撮像（SPECTおよびPlanar）、同時に心拍変動の周波数解析により交感神経機能指標%LFを求めた。後期像のpolor mapを12分割して求めた下後壁領域の%uptake（%U）と安静時心電図における平均R-R間隔との間に有意な逆相関関係（r=-0.82、p<0.001）が認められた。しかし、%Uと%LF、肝MIBG集積には相関はなかった。以上より、下後壁領域のMIBG取り込み低下所見は、前壁と下後壁部における交感神経分布の生理的な違いに基づくことが示唆された。

542　^{123}I-MIBG心筋SPECTによる右室の定量的評価

松本延介*、小林秀樹*、百瀬満*、牧正子*、
日下部きよ子*（東京女子医大・放科）
仁木清美**、堀江俊伸**、細田瑳一**（同循内）

各種心疾患例の^{123}I-MIBG心筋SPECT像において、右室及び左室の1ピクセル当りのカウント比（R/L）を用い、疾患毎の特徴およびMIBG定量指標との関係を検討した。右室および左室のカウントは、SPECT短軸像において心基部に近い最も明瞭に右室が観察されるスライスで計測した。R/Lは、DCMや虚血性心疾患の左室拡大例で高値を示し、大動脈弁疾患, 僧帽弁疾患等の左室圧負荷, 容量負荷を認める例で、低い傾向を認めた。R/Lを、正面プラナー像のから得られるMIBGの定量的指標と比較すると、心縦隔比（H/M）が高い例ほど低値を示し、心筋クリアランスが亢進しているほど高値であった。右室のMIBG心筋摂取は、左室と異なる所見であった。

Presented by Medical*Online