

289

急性心筋虚血例の¹²³I-MIBG所見：心筋交感神経のノルエピネフリン(NE)摂取障害と保持障害
下津順子、石田良雄、広瀬義見、高橋延和、福岡周司、川野成夫(国循セン 放診部)、野々木宏(同心内)
心筋虚血後の¹²³I-MIBG像(静注後15分の早期像と4時間の後期像)の特徴を、急性心筋梗塞(AMI)14例の発症後早期(<1M)と慢性期(>3M)の二回の画像、冠攣縮性狭心症(VSAP)16例及びCAG正常の虚血性胸痛発作例(CP)16例の画像から検討した。AMIでは、発症後早期では早期像、後期像共に同様の欠損を示す固定性欠損(FD)が78%で大部分を占めたが、慢性期では早期像の集積改善と同部の洗い出し亢進が認められるようになり、局所洗い出し亢進型(HW)が62%を占めるに至った。VSAPおよびCPでは、HW型が93%, 86%を占めた。FD及びHWは、虚血重症度及びその回復過程に関係した心筋交感神経のNE動態異常の差を反映する可能性が示唆された。

290

¹²³I-MIBG欠損像は急性心筋梗塞area at riskを表現しているか? ^{99m}Tc心筋血流製剤で評価したarea at risk, infarct sizeとの対比検討

松尾仁子・渡辺佐知郎・谷島進太郎・西田佳雄・松原徹夫
松野由紀彦・小田寛・琴尾泰典・大橋宏重 (県立岐阜循石黒源之 平野高弘 (平野総合内))

^{99m}Tc-MIBI,Tetrofosmin(TF)で評価したarea at risk(AR)と、¹²³I-MIBG欠損所見を対比。対象は6時間以内に再灌流に成功した前壁AMI15例で1)^{99m}Tc-MIBI,TFでAR,ISを評価。2)14病日にMIBG静注後30分(MIBG(E))と4時間後(MIBG(D))に撮像し欠損スコアを算出し。1)15例中3例(20%)でMIBG集積評価不可能。2)解析可能な12例では、AR $\geq$ MIBG(D) $\geq$ MIBG(E) $\geq$ IS 3)AR,ISとMIBGの相関。遅延像の方がよりARに近似、初期像はよりISと近似したimageである。以上より亜急性期MIBG遅延像はArea at riskを初期像は梗塞サイズを反映し、虚血再灌流によりsalvageされた領域の評価が可能である。

291

¹²³I-MIBGシンチによる冠攣縮性狭心症(VSA)のdisease activityの評価

坂田和之、吉田 裕、星野恒雄(静岡県立総合病院循環器科)、望月 守、吉村正己(同核医学科)

VSAでは、silent myocardial ischemiaも多く、特に投薬下でのdisease activityの評価は困難な事が多い。今回、VSA診断時及び発作消失時に¹²³I-MIBGシンチを施行し、領域別% uptake及びwashout rate(WaR)を検討した。対象は新規発症のVSA 12例で全例有意狭窄がなくAcetylcholine負荷にて左前下行枝に冠攣縮が誘発された。VSA診断後投薬を開始し1週目と発作が完全に消失した4カ月目に¹²³I-MIBGシンチを施行した。左前下行枝領域の% uptakeは両時期に差を認めなかったが、同領域のWaRは4カ月目に有意に亢進した。以上より、¹²³I-MIBGシンチの領域別WaRはVSAのdisease activityを知る上で有用であると考えられた。

292

器質的冠狭窄のない冠攣縮性狭心症(nVSA)の壁運動異常を²⁰¹Tl(T)または¹²³I-MIBG(M)は推測しうるか?

末田章三、川田浩之、越智直登、浦岡忠夫(喜多医師会病院：循内)、山本尚幸(喜多医師会病院：放)

nVSAの原因不明の壁運動異常をT又はMは推測可能か否かにつき検討した。対象はCAGにてspasmが確認されTとMの同時撮影が施行できたnVSA15例(M:14,F:1,68y)。方法はLVG上(RAO30°)の壁運動異常を前壁と下壁に分けて冠spasm部位・T,M上の完全欠損(D)と再分布(RD)の一致率につき検討した。結果(1)LVG上の壁運動低下は10例12部位に認めた。(2)前壁:9(60%),下壁:3(20%)部位に壁運動低下を認めた。(3)冠spasm部位と一致は前壁:6(40%),下壁:4(27%)部位に認めた。(4)²⁰¹Tl上のD,RDとの一致は前壁:9(60%),下壁:7(47%)部位に、¹²³I-MIBG上のD,RDとの一致は前壁:5(33%),下壁:3(20%)部位に認めた。nVSAの原因不明の左室壁運動異常を²⁰¹Tl・¹²³I-MIBGで推測することは困難と思われた。

293

虚血性心疾患におけるReinnervationとQT時間との関連

百瀬 潤、小林秀樹、福島理枝、井口信雄、日下部きよ子(東京女子医大 放) 齊藤克己、細田達一(同・心研)

虚血性心疾患(IHD)におけるreinnervationが心電図上の再分極異常の改善と関連するか否かを検討する目的で¹²³I-MIBG心筋シンチ(MIBG)と心電図所見を対比して検討した。急性心筋梗塞または不安定狭心症16例を対象に急性期及び6~8カ月後の慢性期にMIBGを施行し、SPECT像より局所のMIBG集積の評価を行った。急性期のMIBG集積低下が慢性期に改善した群(A)、改善しない群(B)に分類し、同時期に施行した心電図から測定したQTcと比較したところ、A群(n=10)では慢性期にQTcが短縮する傾向を認めた(p=0.06)が、B群(n=6)ではQTcに差がなかった。IHDにおけるreinnervationは再分極異常の改善と関連している可能性がある。

294

震災後巨大陰性T波症例：¹²³I-MIBG心筋シンチによる検討(多施設共同研究)

花岡淳一、山辺裕、船越貴博、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)

阪神大震災直後より明らかな心筋梗塞が無く巨大陰性T波を示す症例が神戸市内の複数施設で多数観察された。

陰性T波症例(T)14名に安静時MIBG心筋シンチを施行し健常例(N)と比較した。

*p<0.05 v.s.normal,D: defect area,ND: non defect area
H/M4hr(G) WR(G) WR(D*) WR(ND*)

T 1.68 $\pm$ 0.40* 46.8 $\pm$ 15.1* 61.4 $\pm$ 26.0* 33.3 $\pm$ 10.4*
N 2.14 $\pm$ 0.12 23.2 $\pm$ 5.7 22.7 $\pm$ 10.3 21.3 $\pm$ 11.0

T波症例はMIBGの局所的欠損を11例に心臓全体の欠損を3例に認めた。また、defectのない部位においてもWRは健常例に比較し有意に高値を示した。陰性T波の成因は心筋虚血と考えられ、交感神経異常がこれに関与した。