

1019 完全左脚ブロック時の中隔部心筋血流動態
大槻克一, 杉原洋樹, 馬本郁男, 原田佳明, 志賀浩治,
中川達哉, 東 秋弘, 河野義雄, 勝目 紘, 中川雅夫
(京都府立医大2内)

冠動脈に有意狭窄のないCLBBB 2例および正常伝導(N)10例を対象とし、コントロール時、右房ペーシング時および右室ペーシング時における中隔部(S)および側壁部(L)の局所心筋血流量(MBF)を¹³³Xeクリアランス法により算出した。右房ペーシング時のS/LはNではほぼ1であったが、CLBBB例では低下した。Nのコントロール、右室ペーシング 100/分、130/分のMBFはSでは差がなく、Lでは順次増加し、S/Lはそれぞれ 1.01 ± 0.03 , 0.86 ± 0.07 , 0.78 ± 0.08 と順に低下した。CLBBB(または右室ペーシング時)では、MBFはLに比しSで低下し、頻拍時にはより顕著になった。

1020 サルコイドーシスの心病変に関する核医学的検討

広瀬義晃, 西村恒彦, 渡田伸一郎, 植原敏勇, 林田孝平下永田剛, 外山卓二 (国循セン放)

1974年から1990年の間に当院において核医学的検査を施行したサルコイドーシス63例(男/女 27/36, 平均年齢 50歳)を対象にガリウム、心筋、心プールの各シンチグラフィーを用いてサルコイドーシスにおける心病変の合併について核医学検討を行った。ガリウムシンチで陽性像を呈したもの13%、心筋シンチで灌流異常を呈したもの40%、心プールシンチで駆出率低下を呈したものは61% (両心室13%、左室のみ28%、右室のみ20%) であった。これらは、それぞれサルコイドーシス心病変の活動性、心筋へのInvolvement、それによる心機能低下を反映しており、症状、治療の効果、そして予後を評価するうえで有用である。

1021 ポジトロンCTを用いた川崎病既往児における心筋血流、糖代謝の定量的評価：微小冠循環障害の可能性
小田洋平、近藤元治、山下正人¹、大持寛²、浜岡建城²、尾内善四郎²、堀井 均³、脇田員男³、山岸弘志³、藤井亮³、柳生武彦³、中橋彌光³。(京都府立医大第一内科、同放射線科¹、同小児疾患研究施設内科²、西陣病院³)
冠動脈狭窄を認めないが、²⁰¹Tl-SPECTで前壁中隔領域に灌流異常を認める川崎病既往児5例(平均16才)に、H₂¹⁵O、¹⁸FDGを用いてPETを施行。コントラスト解析より心筋血流量(rMBF)、糖代謝率(rMMRglu)を算出しSPECT所見と比較検討。全症例で異常Q波を認めず壁運動は良好であった。5例中3例にSPECT上の灌流低下部位に一致してrMBFの低下を認めたが、同部位のrMMRgluは、SPECT上灌流低下を認めない領域と同様であった(0.937 ± 0.919 , ns)。以上より明かな冠動脈狭窄を有しない川崎病症例に、微小冠循環障害が存在する可能性のあることが示唆された。

1022 Myocardial tissue fraction—慢性心筋梗塞犬を用いたvalidation 飯田秀博(秋田脳研・放射線科) 田村芳一、高橋晶、小野幸彦(同、内科)

¹⁵O-標識水(H₂¹⁵O)とダイナミックPETを用いて、心筋梗塞域の組織残存率(myocardial tissue fraction)を定量測定した。この概念は心筋のViabilityに深く関係し、理論と臨床的な意義はすでに報告した。今回は、慢性心筋梗塞犬を用いた本測定法のvalidationについて報告する。対象は1箇月以上前に開胸にて冠動脈前下行枝を完全閉塞された慢性梗塞犬4頭。H₂¹⁵O静注後、すでに報告した方法に従ってPETスキャンを施行。組織残存率および局所心筋血流量(MBF)を求め、それぞれ標本染色法およびマイクロスフェア法により得た結果と比較した。本測定法は梗塞周辺において回復可能な心筋の量を、臨床上十分精度良く定量することができ、今後臨床上新しい指標のひとつとなると予想された。

1023 心筋症ハムスター(B1O14.6)における抗ミオシンモノクローナル抗体心集積の解析

中田智明、高橋尚子、飯村攻(札幌医科大学第二内科)

心筋症における抗ミオシンモノクローナル抗体(AM Ab)の心筋集積性を検討すべく、J-125標識AMAb(15MBq)を10週齢(10W), 30週齢(30W)の心筋症(BIO)およびコントロール(F1B)ハムスターに静注。24時間後心を摘出し、tissue counting(%Kg dose), オートラジオグラム(ARM), 免疫組織化学的に解析。%Kg doseはいずれの群もF1Bに比しBIOにおいて有意に高値(10W, 5.7 ± 1.0 vs 13.7 ± 3.1 ; 30W, 9.0 ± 1.7 vs 31.7 ± 2.1), 更に10W-BIOに比しも30W-BIOは有意に高値を示した。ARM及び免疫組織化学的解析においてもF1B群で心集積陰性像、BIO群で陽性像を得た。以上、AMAbは心筋症に伴う心筋障害をその病初期から進展期まで検出できる可能性が示唆された。

1024 "Hot Spot" Imaging Agentsによる急性心筋梗塞の梗塞量の定量化

吉田 裕、坂田和之、森 典子、横山正一、星野恒雄、鎌木恒男(静岡県立総合病院循環器科) 望月 守、武沢 充、松本恭徳、吉村正己(同 核医学科)

急性心筋梗塞患者11例について¹¹¹In antimyosin antibody(AMA)/²⁰¹Tl(Tl)及び^{99m}Tc pyrophosphate(PYP)/Tl dual nuclide SPECTを施行し、AMA及びPYPの集積から梗塞量(NM)を求めた。cut-off levelはPYP 70%, In-AMA 80%, Photopeak及びwindowは、PYP 140KeV ± 7.5%, Tl 75 keV ± 10%, AMA 240 kev ± 10%, 収集時間はPYP/Tlで1 step 30秒, AMA/Tlで60秒とした。AMAは全例、PYPは10例で梗塞部位に集積した。NMの平均はPYPが 32.5 ml , AMAが 21.9 ml で両者の相関は、 $y = 1.64x - 3.58$ $r = 0.98$ $p < 0.001$ であった。PYPから求めたNMがAMAから求めたNMに比して大きいのは、PYPがjeopardized myocyteにも集積するためと考えられた。