433　アドリアマイシン（ADM）心筋障害検出における^{201}TlClと^{99m}Tc-PYP心筋摂取率測定の有用性

宮川正男，棚田修二，村瀬研也，東野　博，山田雅文
木村良子，濱本　研（愛媛大学放射線科）

ADM慢性心筋障害の早期発見及び重症度判定に^{201}TlCl及び^{99m}Tc-PYP心筋摂取率の測定が有用か否かを動物実験及び臨床例にて検討した.Wistar系Ratに腹腔内投与で2～4mg/kgADMを週1回または週5回投与して，4～8週かけて慢性心障害モデルを作製した.これらRatにRIを静注しシンチグラム撮像後,心を摘出して%ID等を算出した.光顕及び電顕による組織的検討も行った.総投与量が30mg/kg以上で心内膜側に光顕的にも筋線維変性が認められた.同時期より，^{201}TlCl摂取率の低下及び^{99m}Tc-PYPの増加傾向が認められた.臨床例では100mg以上ADMを投与された15症例につき,安静時^{201}TlCl摂取率を求め正常群との間に有意差を認めた.

434　ミオシン軽鎖I測定キットによるアドリアマイシン心筋障害検出の検討

木村良子，阿多まり子，宮川正男，藤井　崇，越智　香，棚田修二，飯尾　篤，濱本　研（愛媛大学放射線科）

［目的］新しく開発されたミオシン軽鎖測定キット（ミオシンLIヤマサ)を用い，アドリアマイシン(DXR)による心筋障害検出の可能性を検討した.［方法］ラットにDXR2mg/kgを5回/週腹腔内投与し,心筋障害モデルを作成,投与開始時より,経時的に尾静脈より採血し，血中ミオシン値を測定した.［結果］キットは，抗体をチューブに固相化したIRMA法測定キットで同時再現性,日差再現性,希釈試験は良好であったが,回収率がやや不良であった.DXR投与前ラット血中ミオシン値は 0.2ng/ml以下であったが，投与量の増加とともに血中ミオシン値の上昇がみられた.現在臨床例について検討中である.

435　アドリアマイシン（ADM)心筋症における心臓交感神経ニューロンの障害

若杉茂俊，長谷川義尚，中野俊一（大阪成人病センター）

ラットのADM心筋症モデルを作成し組織所見とTℓ-201(Tℓ)及びI-125 mataiodobenzylguanidine（MIBG)の心筋集積量（右室、左室）より心筋障害と交感神経ニューロン障害について検討した。心筋の空胞変性はADM 5週投与群では軽度で巣状、ADM 7週群では、myolytic changeを伴い広範であった。Tℓ静注30分後の集積量はコントロール群とADM 5週群の間に差はなかった。MIBG集積量はADM群では静注20分後はコントロールの61～89%、4時間後ではコントロールの16～25%と有意の減少を示した。ADM 5週群と7週群の間には差は殆んどなかった。静注20分より4時間後までのMIBGのwashoutはコントロールでは30～53%、ADM群では79～88%と高度の亢進を示した。ADM心筋症の早期に心臓交感神経ニューロンの障害が生じると考えられる。

436　アドリアマイシン心筋症における核医学的心筋イメージングの検討

両角隆一、石田良雄、谷　明博、佐藤秀幸、堀　正二、北畠　顕、鎌田武信（大阪大学第一内科）、木村和文（大阪大学バイオ研）、小塚隆弘（大阪大学放射線科）

アドリアマイシン心筋症（ADM）での心筋障害の検出に有用な核医学的心筋イメージング法について検討した。①左室駆出率（EF）低下のADM 2例、拡張型心筋症（DCM）10例、進行性全身性硬化症（PSS）5例の 安静時 Tl-201 SPECT像を比較した時、DCMでは9例に、PSSでは全例に欠損像が検出されたが、ADMの2例では欠損像は検出されなかった。②ADM例では、さらにTc-99m ピロリン酸 I-123 MIBGおよびGa-67シンチを施行した結果、I-123 MIBGでのwashoutの亢進とGa-67陽性集積像が検出された。以上より、ADMの心筋障害検出には、Tl-201よりもI-123 MIBGおよびGa-67の適用が有用であることが示唆された。

437　冠動脈狭窄のない大動脈弁狭窄症の運動負荷201 Tl SPECT像による心内膜下虚血の検出

馬本郁男，杉原洋樹，原田佳明,志賀浩治,勝目紘，中川雅夫（京府医第2内科）首藤達哉，高倉正祐，岩波充，辻　光，北村　誠，宮尾賢爾（京第2日赤）

大動脈弁狭窄症（AS)に狭心痛を伴うことはよく知られているが,Tl心筋シンチグラムによるASの虚血所見に関する検討は少ない。そこで，冠動脈狭窄のないAS10例の 運動負荷Tl心筋SPECT(EX-Tl)所見を検討した。5例は見かけ上一過性左室内腔拡大（広範囲心内膜下虚血）を呈し（TD群),他の5例は虚血所見を呈さなかった(N群)。TD群は全例に狭心痛および虚血性心電図変化を認め，左室－大動脈間圧較差はN群より大であった。大動脈弁置換術後EX－Tlを再施行したTD群の2例では，虚血所見の改善が認められた。圧較差の大なるASでは運動により広範囲の心内膜下虚血が生じ，これをEX－Tlで描出可能と考えられた。

438　運動負荷心電図上ST上昇を示す陳旧性心筋梗塞の運動負荷Tl心筋スキャンと心プールスキャンによる検討

藤井清孝，唐木章夫，関谷貞三郎，山崎行雄，福田利男，古川洋一郎，清水正比古，山田憲司郎，斉藤俊弘，稲垣義明（千葉大学第三内科）

左前下行枝1枝病変を有する陳旧性心筋梗塞患者26例に運動負荷Tl心筋スキャン(Tl)および心プールスキャン(GBPS)を実施し心筋虚血の有無および左室駆出分画(EF)の変化を検討した。対照は運動負荷心電図にて1mm以上のST上昇を認める群、1mm以上のST低下を認める群および不変群に分類した。TlにてST上昇群は大部分の例で心筋虚血が確認された。GBPSではST上昇群とST不変群で安静時と運動時のEFの差に明かな差異を認めた。ST上昇群は運動時EF低下傾向が強くこれには心筋虚血の存在が強く関与していることが示唆された。

Presented by Medical*Online