86　重症冠動脈疾患における脳循環予備能検査の安全性の検討-acetazolamideによる心筋虚血誘発について

下津順子、林田孝平、福岡周司、久米典彦、広瀬義晃、石田良雄（国循セン　放診部）

重症冠動脈疾患では外科的冠血行再建術時の脳血管合併症が問題となる。このため手術リスクの評価目的に脳血管拡張作用を有するacetazolamide(ACZ)による脳循環予備能試験が提唱されている。　重症冠動脈疾患にて冠動脈バイパス術予定の患者10例を対象にACZ負荷時に^{99m}Tc-HMPAOと^{201}Tlを同時に静注し、ACZ負荷^{201}Tl心筋SPECT (ACZ-Tl)、次に^{99m}Tc-HMPAO脳血流SPECTを施行した。ACZ-Tl像を運動（薬剤）負荷^{201}Tl心筋SPECT (Ex-Tl)像と比較した。ACZ負荷時の胸痛、心電図虚血性変化はなかった。Ex-Tl早期像とACZ-Tl像の集積は解離しACZにて心筋虚血の誘発はなかった。ACZ負荷検査が重症冠動脈疾患患者に安全に施行できることが示された。

87　タリウム心筋シンチグラフィを用いた冠血流量測定の臨床応用

濱田希臣、桑原大志、原　裕二、児玉光司、重松裕二、日和田邦男（愛媛大二内）、中田茂（愛媛大中放）

高血圧性心肥大と冠血流量の関係を非観血的に知る目的で、タリウム(Tl)心筋シンチグラフィを用い冠血流量を評価した。対象は健常対照群(NC)17名、本態性高血圧患者(EHT) 50名である。冠血流量は、心筋血流量／心拍出量比をTl心筋部カウント／Tl全投与量×100（%dose）として評価した。さらに、%doseを左室心筋重量で除し、単位心筋重量当たりの冠血流量の指標とした。EHT(5.4±2.7)の%doseはNC(3.7±0.4)に比し有意に高値であった。%doseと左室心筋重量はr=0.84と正相関を示した。単位心筋重量当たりの冠血流量はEHT でNCに比し低下していた。Tl心筋シンチグラフィによる%doseは心肥大と冠血流量の関係の評価に有用とおもわれる。

88　高血圧心の心筋remodelingにおける心筋エネルギー代謝の評価

鷹野　譲、両角隆一、南都伸介、坂本賢哉、永田正毅（関西労災病院内科）

高血圧心におけるLV geometric remodelingと心筋エネルギー代謝との関連を心エコー図とI-123 BMIPPを用いて検討した。対象は，高血圧患者24例、健常者10例。心エコーにて心室中隔壁厚(IVSt)、左室拡張末期径(LVDd)、後壁厚(LVPWt)を計測し、Relative wall thicness(RWT：2×LVPWt/LVDd)、left ventricular mass index(LVMI：1.04×(IVSt+LVDd+LVPWt)^3-13.6)を算出し、RWT0.42、LVMI190前後で4群に分類し，BMIPPの心筋/上縦隔の集積比(H/M)と比較した。H/MはRWT、LVMIが増大する群で低下する傾向が認められ(2.64±0.26 vs. 3.10±0.24、P<0.01)、高血圧によるLV geometric remodelingに伴い、心筋エネルギー代謝も異常をきたすことが示唆された。

89　糖尿病心における左室壁運動異常の成因に関する核医学的検討

両角隆一、坂本賢哉、南都伸介、竈門敬二、永田正毅（関西労災病院内科）、下永田剛（大阪府立病院）、西村恒彦（大阪大学トレーサ情報解析）

糖尿病心での左室壁運動異常の成因を検討するために、左室造影と^{123}I-BMIPP心筋SPECT（心筋脂肪酸代謝）およびジピリダモール負荷^{201}Tl心筋SPECT（心筋細小血管障害、Dip/Tl）とを対比した。　有意冠狭窄のない糖尿病患者24例（平均61±10歳）で、両心筋シンチを実施し、それぞれ5領域に分割して左室造影の結果と局所的に対比した。　壁運動異常例では心筋BMIPP摂取が低下していたが、局所的には特異性に乏しかった。Dip/Tl再分布像は、感度は低いが、特異度が高く、壁運動異常との関連が示唆された。　糖尿病心では、冠動脈狭窄に起因しない局所壁運動異常を認めるが、かかる壁運動異常は、脂肪酸代謝異常よりむしろ細小血管障害との関連が示唆された。

90　糖尿病患者の左室拡張機能(diastolic function, DF)の低下：心臓交感神経障害の関与

長岡秀樹、久保田幸夫、飯塚利夫（多野総合病院内科）鈴木　忠（群大医短）

安静時左室駆出率が正常な糖尿病患者(DM) 31例、健常者(NC) 10例を対象に^{99m}-Tc心プールシンチとMIBG心筋シンチを施行しDMのDFをNCと比較し、心臓交感神経障害との関連を検討した。　peak filling rate <2.5 EDV/secまたはtime to peak filling rate (TPF) >180 msecをDF障害とした。後期MIBG planar像より心縦隔比を算出し交感神経機能を評価した。　DMのTPFはNCに比し有意に延長していた。NCは全例、DFが正常であったが、DMは31例中16例(52%)にDF障害を認めた。DF障害を有するDMの心縦隔比は、有さないDMに比し有意に低値であった。　糖尿病患者の左室拡張能は低下し、その機序として心臓交感神経障害が関与している。

91　MIBG及びBMIPP心筋シンチグラムによるアドリアマイシン心筋障害の検出

三上　直，正田　栄，若林　康，倉田千弘（浜松医大三内）

アドリアマイシン(ADM)による心筋障害の影響をMIBG及びBMIPP心筋シンチグラムにより評価した．当院でADMを含む抗癌剤による治療を受けた24名に対しMIBG及びBMIPP心筋シンチグラムを施行した．核種の投与から15分後と150分後の正面planar像及びECT像にて評価した．ADM投与量とMIBG左室集積率,左室洗い出し率,H/M比,H/L比及びECTスコアには有意な相関は認められなかった．またBMIPPに関しても,早期像でのH/M比が$r=-0.54$,$p=0.037$ の相関が認められたのみであった．また同時期に施行した心エコーでのEFとの相関も認めなかった．ADM心筋障害におけるMIBG及びBMIPP心筋シンチグラム所見には明らかな相関は認められなかった．

Presented by Medical*Online