427　Dipyridamole負荷タリウム心筋SPECT所見と定量的冠動脈造影所見との対比－非心筋梗塞症例における左前下行枝病変の診断能－

太田洋　西村重敬　山上信一郎　佐野剛一　玉木利幸
加藤健一　（横浜労災病院　循環器科）
太田淑子　（同　放射線科）

左前下行枝（LAD）に病変を有し、dipyridamole負荷タリウム心筋SPECT（D-T）検査を受けた非心筋梗塞33例を対象とした．D-T早期像からLAD病変の有無を判定した．LAD近位部病変の狭窄度は、造影所見を定量解析し％狭窄度、最小径で評価した．D-Tで異常群(n=19)、正常群(n=14)の％狭窄度は59±19 vs 41±14% (p=.003)、最小径は1.05±0.51 vs 1.57±0.53mm (p=.004)であった．D-Tにより検出可能・不可能な病変群間で、％狭窄度のみならず最小径に有意差がみられた．定量評価した両値を用いてもD-TLの判定がoverlapする領域が認められた．

428　プロスタグランジンE1は虚血を誘発するか

玉井琢也、小西得司、中村真潮、小藪助成、大西勝也、中野　赳　（三重大学　一内）

【目的】虚血性心疾患においてプロスタグランジンE1（PGE1）は虚血を誘発し得るか否かについてタリウム心筋シンチを用い検討した。【方法】虚血性心疾患22例にPGE1 60ng/kg/minで静注を開始、2分間隔で 20ng/kg/min増量し、6分間投与後に軽度の運動負荷を追加した．【結果】3例に胸痛、2例に顔のほてり、1例に動悸を認め、4例にST低下を認めた。有意狭窄を認めた12例中10例にSPECT上再分布を認め、有意冠狭窄のない異型狭心症 2例およびsyndrome X 2例においても再分布所見を認めた。【総括】1．PGE1は非特異的血管拡張作用を有し、冠狭窄例では冠血流予備能の差により虚血性心疾患の診断に利用し得る。2．異型狭心症においても冠拡張能に差があると考えられた。

429　冠攣縮性狭心症の運動負荷時心筋灌流異常に対するL-arginine静注効果の検討

藤田英樹、山辺　裕、金　秀植、矢野　隆、柿本哲也、前田和美、横山光宏（神戸大学第一内科）

EDRF(NO)の基質であるL-arginine(ARG)の投与で正常冠動脈冠攣縮性狭心症(VSAP)の運動時心筋灌流異常が改善するか否かを検討した。

VSAP12例を対象に、無投薬下とARG(2.5 mmol/kg/30 min.)静注終了後の運動負荷Tl心筋シンチを比較した。

ARG投与により、運動時間、RPP、washout rateは有意に増加し、extent score及びseverity scoreは有意に低下した。この改善効果は、冠攣縮部位とは無関係で、冠危険因子数と弱い相関を示し、L-citrullineの血中濃度上昇度と相関する傾向にあった。

ARGはVSAPの運動負荷時心筋灌流異常を改善する効果があると考えられた。

430　L-Arginineのcoronary collateral circulationに及ぼす増大作用－201TL心筋シンチでの検討－

矢野　隆、山辺　裕、金　秀植、藤田英樹、柿本哲也、前田和美、横山光宏　（神戸大学　第一内科）

L-Arginine（L-ARG）は、血管内皮細胞でL-citrulline (L-CIT)とNOに分解するNOの前駆物質である。今回我々は、L-ARG静注によりcollateral flowが増大するか否かを検討した。　一枝完全閉塞を有する13名の患者に対しControlとL-ARG投与下で安静時心筋シンチを施行しcollateral領域の%TL uptakeを算出した。同時にL-CITの血中濃度を測定した。

	control	L-ARG	
%TL uptake (%)	74.4±7.9	82.5±9.9	p<0.01
L-CIT (μmol/dl)	3.83±0.71	5.58±0.89	p<0.01

以上よりcollateral flowはL-ARG投与により増大し、これにはNO産生の増加が関与すると考えられた。

431　^{201}Tl運動負荷心筋SPECT再静注(re-injection)法による心筋viability定量化の試み -PTCA前後の評価を含め-

小林　史,中田智明,土橋和文,長谷　守,善岡信博,高橋尚子,長尾和彦,曳田信一,田中繁道,飯村攻(札医大二内)

Re-injection法により心筋梗塞患者の虚血域定量化を試み、又PTCAによる改善度を検討した。　心筋梗塞20例で、運動負荷直後(Ex)、4時間後(4H)、再静注後(Reinj)の各像より、extent score(ES)、severity score(SS)を算出。PTCA前の4H、Reinjによる可逆的虚血量(ΔSS[Ex-4H]、ΔSS[Ex-Reinj])と、PTCA前後(pre,post)での虚血改善量(ΔSS[preEx-postEx])を比較検討。(1)ES、SSの各スコアは、Ex、4H、Reinjの順に低下。(2)ΔSS[Ex-Reinj]/ΔSS[preEx-postEx]はΔSS[Ex-4H]/ΔSS[preEx-postEx]に比し有意に高値。(3)ΔSS[Ex-Reinj]とΔSS[preEx-postEx]は、有意に正相関(r=0.95)。　Re-injectionによる心筋viabilityの定量的評価は4時間後での評価に比べ、PTCAによる虚血改善量を非常に良く反映した。

432　Tl-201 運動負荷心筋SPECT再静注(Re-injection)法による再分布パターンと局所壁運動の解析

長尾和彦,中田智明,土橋和文,小林 史,長谷 守,善岡信博,高橋尚子,曳田信一,田中繁道,飯村 攻(札医大二内)

Re-injection後の再分布パターンと左室造影上の局所壁運動異常を対比検討した。　発症6カ月以内の心筋梗塞26例(平均57±2歳,男20例,女6例)を対象にRe-injection法を施行。運動負荷直後像の欠損域(D群)、低灌流域(H群)毎にRe-injectionでの新たなFill-inの有無を評価し、定量的局所壁運動指標［%FS、局所壁運動異常指数(WMAI)］と比較検討。

Re-injectionでD群24%、H群68%に新たなFill-inが出現。局所壁運動異常は、D群でFill-in(-)群がFill-in(+)群に比し有意に大(%FS:35±4vs53±5,p<0.05,WMAI:46±4vs16±6,p<0.05)。H群では、両群に有意な差を認めなかった。

Re-injection法は梗塞後心筋viabilityの評価に優れ、その再分布パターンは局所壁運動異常を反映すると推測された。

Presented by Medical*Online