1007 若年者肥大型心筋症における冠微小循環と心筋障害の評価－^{201}Tl心筋ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞと超高速ＣＴの対比

木幡 達、小野安生、神谷哲郎（国立循環器病センター小児科）　西村恒彦、内藤博昭、高宮 誠（同 放射線科）

肥大型心筋症16例（６歳～21歳）に対し、負荷^{201}Tl心筋ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ(SMI)と超高速ＣＴ(UFCT)を用いて、冠微小循環障害と心筋組織性状を評価した。SMIで広範囲に恒久的灌流欠損(PPD)を認めた２例では、UFCTで左室の広範囲にlate enhancement(LE)を認め、心筋の線維化を示すと考えられた。SMIで心尖部にPPDを認めた１例と一過性灌流欠損(TPD)を認めた６例では、UFCTで左室の一部にLEを認め、後者はASHを示す症例の心室中隔側に多く認めた。PDを認めない７例のうち４例で軽度のLEを認めた。TPDを認めた例は、冠微小循環障害を来していると考えられ、UFCT所見と併せて心筋虚血から心筋障害への移行を来す可能性があると考えられた。

1008 白色家兎における甲状腺機能亢進状態での心筋障害の検討 —— Tl-201心筋シンチグラフィを用いて

飯田美保子、方 真美、山崎純一、森下 健（東邦大学第一内科）　三浦妙太（同 中検病理）

我々はこれまで甲状腺機能亢進症患者における心筋障害について核医学的検討を行って来たが、今回2.5kg～3.5kgの雄日本白色家兎を10羽用いl-thyroxineを経筋肉的に投与し甲状腺機能亢進状態を作成しTl-201心筋シンチグラフィ及び微細構造の検討を行った。投与期間が長い程Tl uptakeの低下したsegmentsが認められ、又組織学的にも斑状に繊維化や間質の浮腫などが認められた。それにも拘らずTl washout rateはむしろ亢進しており、この段階での心筋障害の発生機序にはmicroangiopathyより過剰甲状腺ホルモンの直接作用であることが示唆された。

1009 冠動脈狭窄のない左脚ブロックにおける心筋灌流。運動負荷 Tl-201心筋シンチ断層法での検討

成田充啓，栗原正，村野謙一，宇佐美暢久(住友病院内科)　本田 稔，金尾啓右(住友病院アイソトープ検査部)

冠動脈に狭窄の無い左脚ブロック(LBBB)症例20例を対象に運動負荷Tl-201心筋シンチ断層法を運動負荷直後と3時間後の再分布時に行い，LBBBにおける心筋灌流の状態を検討した。20例中16例(80%)で負荷により中隔部に灌流欠損を生じた。16例中6例では中隔前壁寄りに小さな固定性欠損を認め(discrete type)，10例では中隔全体にわたり再分布像でfill inをみる比較的軽度の灌流異常を生じた(diffuse type)。両群で運動負荷量に差を見なかった。Discrete typeでは高血圧その他の基礎疾患を有していることが多かったがdiffuse typeでは基礎疾患の存在が少なく，運動負荷で生じる中隔灌流異常の原因が単一でないことを示唆した。

1010 運動負荷^{201}Tl心筋シンチ24時間後像の検討

藤井理樹，光藤和明，土井 修，後藤 剛，長谷敏明，門田一繁，高 英哲，戸田晶子，善家正昭，福岡敏雄，森岡信行，野田勝生，篠原昇一(倉敷中央病院循環器内科)

心筋のviabilityの評価の為に，通常の３時間後像に於て不完全再分布を示した72症例121segを。についてその24時間後像を検討した。結果，①狭窄度別でみると，％st≧75％群では，32％が24時間後軽度再分布を，14％が明らかな再分布を示した。両群間で有意差を認めた。(P＜0.05)②特に％st≧99％で側副血行路が発達している群では有意に(P＜0.05)24時間後再分布を示した。③壁運動がA～Dyskinesisを示した部分でも，24時間後再分布を示したものがあった。④24時間後再分布を示したseg。のうちPTCA，CABGを行なった症例では約３カ月後の左心室造影でのCenter line methodを用いて解析した壁運動は，改善傾向を示した。

1011 運動負荷時欠損部へのタリウム再分布領域の定量的評価：冠血行再建術の効果判定への応用

両角隆一、石田良雄、谷 明博、松村泰志、堀 正二、北畠顕、鎌田武信（大阪大学、第一内科）、木村和文（同、バイオ研）、山上英利、小塚隆弘（同、放射線科）

運動負荷Tl-201心筋SPECTの初期像と３時間後の後期像において、それぞれBull's eye polar mapを作成したのち、後期像から初期像の減算を実行し、再分布の程度と領域を表示する（redistribution polar map, RPM）処理法を開発した。初期像で正常例の-2.5 SD以下の領域を欠損部（D）とし、正常例の+1.0SD以上の再分布を示した領域を再分布領域（R）とし、R／Dにより再分布の程度を評価した。１２例の冠動脈疾患患者での検討で、冠動脈再建術前で求めたR／Dは、冠動脈再建術後のタリウム心筋分布および壁運動の改善度を良く予測しえた。以上より、再分布現象の客観的な定量評価の意義が示唆された。

1012 **運動負荷タリウム心筋シンチグラフィ追加静注法における逆再分布現象の意義**

荒木康史，今井嘉門，斎藤顕，小沢友紀雄，波多野道信（日本大学第二内科）　鎌田力三郎（日本大学放射線科）

運動負荷タリウム心筋シンチグラフィ(EX-TMS)追加静注(REI)法で認められる逆再分布現象(RR)がその領域の支配冠動脈(CA)病変と関連するか、34例の冠疾患患者で再分布(RD)領域と対比検討したところ、AHA分類99%以上の高度狭窄を有する率はRR領域8.3%(2/12)、RD領域55%(11/20)と前者で有意に低値であった(p<0.05)。また、通常の3時間後像でRRを認めながらREI法時に消失した4例は心筋梗塞亜急性期の症例で、このうち3例はdirect-PTCA成功例、1例は保存的療法ながら慢性期CAGで有意狭窄を認めなかった症例であり、この現象に対するCAの再疎通の関与が強く示唆された。以上より、REI法に於けるRRはその領域のCA病変と密接に関連しているものと推察された。

Presented by Medical*Online