1　運動負荷タリウム心筋SPECTにおける欠損の程度(%Tl-uptake)と冠動脈狭窄度の関係

樋山幸彦、中川晋、木村満（済生会中央病院　循内）
大場泰幸（済生会中央病院　ＲＩ）

MI既往及び異常Q波のない狭心症連続62例(1VD23例、2VD19例、3VD20例)で有意狭窄病変120枝の狭窄度(AHA分類)とその支配領域の初期像%Tl-uptakeを比較検討した。

狭窄度	枝数	初期像%Tl <50%	50-74%	75-100%
≧99%狭窄	50	46(92%)	4(8%)	0(0%)
90%狭窄	46	9(20%)	29(63%)	8(17%)
75%狭窄	24	2(8%)	10(42%)	12(50%)

%Tl-uptake<50%の高度欠損は≧99%狭窄の92%に認められ、これらの76%は遅延像で%Tl-uptake≧50%に回復した。初期像%Tl-uptakeは狭窄に伴う冠血流を正確に反映し、特に初期像%Tl-uptake<50%の高度欠損と遅延像での回復は狭窄度≧99%の重症虚血を示唆し、臨床上有用と考えられた。

2　トレッドミル運動負荷心筋シンチＳＰＥＣＴによる６年後の予後の検討

林　克己、大鈴文孝、赤沼雅彦、袴田尚弘、磯田菊生
亀沢康裕、北村克弘、中村治雄　(防衛医大第１内科)
小須田　茂、草野正一　(同放射線科)

昭和61年の１年間にトレッドミル運動負荷^{201}Ｔ１心筋シンチを行った患者の６年後の予後を検討した。

昭和61年に防衛医大でトレッドミル運動負荷心筋シンチＳＰＥＣＴを行い平成５年まで追跡調査できた61名について検査時の年齢、Mets数、再分布の有無、固定性欠損の有無、心事故の有無について生存群と死亡群に分類して検討した。　年齢は死亡群で高く(P<0.05)、Mets数は死亡群で有意に低かった(P<0.001)。　ＰＴＣＡ等血行再建術が行われる時代においてＳＰＥＣＴ所見は予後因子に関係なかった。しかし再分布、固定性欠損の無い患者における６年後の生存率は100%であった。

3　肥大型心筋症の心筋虚血に対するDiltiazemの効果－運動負荷^{201}Tl心筋SPECTによる検討－

谷口洋子[1]、杉原洋樹[2]、伊藤一貴[1]、寺田幸治[1]、大槻克一[1]、馬本郁男[1]、中川達哉[1]、志賀浩治[1]、宮尾賢爾[3]、前田知穂[2]、中川雅夫[1](1:京府医大 2内、2:同 放、3:京二日赤 内)

肥大型心筋症（HCM）の心筋虚血に対するDiltiazem(D)の効果を運動負荷^{201}Tl心筋シンチグラム（EX-Tl）を用いて検討した。　EX-Tlにて一過性灌流低下を認めたHCM20例を対象に、無投薬下でEX-Tlを施行後、D 180 mg/日を経口投与8週後にEX-Tlを再施行した。局所灌流低下の程度を視覚的および定量的にD投与前後で比較検討した。　D投与後20例中15例で一過性灌流低下所見の改善を認めた。心内膜下虚血の指標であるTransient Dilation Indexは、異常値を示した15例全例が改善し、10例が正常範囲となった。　DはHCMの心筋虚血を改善することが示された。

4　肥大型心筋症の運動負荷^{201}Tl心筋SPECTにおける逆再分布現象の検討

谷口洋子[1]、杉原洋樹[2]、伊藤一貴[1]、寺田幸治[1]、大槻克一[1]、馬本郁男[1]、中川達哉[1]、志賀浩治[1]、宮尾賢爾[3]、前田知穂[2]、中川雅夫[1](1:京府医大 2内、2:同 放、3:京二日赤 内)

肥大型心筋症(HCM)の運動負荷^{201}Tl心筋SPECT(EX-Tl)において時に認められる逆再分布現象(rRD)の成因および発現機序について検討した。　EX-Tlを施行したHCM連続74例を対象とし、rRDを視覚的に判定した。肥大部位とrRDの発現部位とを対比し、Washout rateのBull's eye表示を参考としてその発現機序を検討した。　rRDは74例中23例に認め、非肥大部位にのみ認めた。Washout rateはrRDを示した部位で正常（平均42.8%）、肥大部位で低下した（平均25.1%）。　HCMのEX-TlにおけるrRDは非肥大部位に認められ、肥大部位の心筋虚血を反映することが示唆された。

5　肥大心の心内膜下虚血の検出とその治療効果の判定　－運動負荷タリウム心筋SPECTによる検討－

馬本郁男,杉原洋樹*,谷口洋子,寺田幸治,伊藤一貴,
大槻克一,志賀浩治,中川達哉,前田知穂*,中川雅夫
（京府医大　2内,*放）

肥大心の心内膜下虚血の検出とその治療効果の判定を目的とした。肥大型心筋症(HCM)50例、大動脈弁狭窄症(AS)20例、高血圧性心疾患(HHD)30例を対象とし、運動負荷Tl心筋SPECT(EX-Tl)を施行した。既報の如く、見かけ上の一過性左室内腔拡大（心内膜下虚血）の指標としてTransient Dilation Index(TDI)を算出した。TDI＞1.11（正常の平均＋2SD）をTDI陽性とした。

HCMの48%、ASの50%、HHDの3%がTDI陽性であった。HCMではCa拮抗薬投与後、ASでは弁置換術後にTDIは改善した。

肥大心の運動負荷時の心内膜下虚血の検出およびその治療効果の判定をEX-Tlで評価可能である。

6　負荷心筋シンチグラフィーにおいて偽陽性所見の原因となるupward creepの対策
－呼吸モニターを使用したSPECT撮影開始時間の調節－

小林秀樹、百瀬満、太田淑子、重田帝子、日下部きよ子
(東京女子医大放射線)、山住令子、住吉徹哉(同心研)

upward creep(UP)は負荷心筋シンチグラムのSPECT撮影中に徐々に心臓が上方移動し、再構成像で偽灌流欠損像を生じて偽陽性診断の原因となる。この現象を予防する目的で、連続60例を運動直後から呼吸,心拍数を連続モニターしてUP出現との関係を検討した。その結果SPECT撮影開始時の呼吸数が22/分以上の症例では、75%にUPが出現していた。この所見から、SPECT撮影開始時に呼吸数が22/分以上ある例では呼吸数が19/分以下に減少するまで撮影開始を待ったところ、対照群の27%から12%にUP出現頻度が減少した。呼吸数モニターによる撮影開始時間の調節はUP予防に有用である。

Presented by Medical*Online