307 肥大型心筋症におけるI-123 BMIPP心筋シンチグラフィーの臨床的意義

大竹義章、諏訪道博、弘田雄三、河村慧四郎（大阪医大三内）、足立　至、杉岡　靖、楢林　勇（同　放）

肥大型心筋症(HCM)14例を対象にI-123 BMIPP(BM)及びTl-201安静(R)或いは運動負荷(EX)心筋シンチを施行、各所見を対比検討した。14例はRで集積低下を認める(D(+))4例(A群)と認めない(D(-))10例に2分され、D(-)例はEX上再分布(RD)(-)の5例(B群)とRD(+)の5例に区別された。A群及びB群は全例BMでD(+)、RD(+)の5例中4例でBMでD(+)(C群)であった。BMの所見はB群ではBMのDは肥厚部位に一致、A群及びC群ではBMのDの範囲の方が大きい傾向にあった。HCMにおけるBMのD出現の機序として(1)B群から脂肪酸代謝障害、(2)BM上DをRDの部位を中心に認めることから心筋血流障害、(3)BM上DをRESTのDの部位を中心に認めることから心筋変性に由来する機序の3点が考慮された。

308 肥大型心筋症における123I－BMIPP心筋シンチグラム所見の経時的変化

桑野浩彦、木村元政、高橋直也、酒井邦夫（新潟大　放射線科）、和泉　徹（同　第一内科）。

肥大型心筋症(HCM)6例に123I－BMIPP及び201TlCl心筋シンチグラフィーを施行し、平均2年9カ月後に再施行してその経時変化を検討した。BMIPPは安静空腹時の111MBq静注20分後に180度収集のSPECT像を撮像し、Tlは安静時或は負荷4時間後像を用いた。

初回のBMIPPとTlでは、6例中5例にTlとBMIPPの集積の不一致を認めた。経過観察後には、残りの1例にも不一致が出現し、4例でBMIPPの集積低下範囲が広がり、3例で前回不一致が見られた部位にTlの集積低下が出現した。しかし、心収縮能に変化はなかった。

HCMにおいて、脂肪酸代謝異常が経過とともに進行し、血流異常に移行することが臨床的に示された。

309 ^{123}I-BMIPPによる肥大型心筋症の予后判定－全国6施設による共同研究－

西村恒彦、植原敏勇、両角隆一(阪大医　トレーサ/一内)永田正毅、石田良雄(国循センター内/放)、中田智明、飯村　攻(札医大二内)、倉田千弘、若林　康(浜松医大三内)、杉原洋樹、大槻克一(京府医大放/二内)、和田豊郁、古賀義則(久留米大三内)

肥大型心筋症65例(6施設)を対象に^{123}I-BMIPPを用いた予后評価の有用性について検討した。3年間の経過観察において、BMIPP severity score(BSS)は死亡群および心不全群にて有意に高値を示した。またBSSは、心エコー図から求めた% FSと有意の相関(r=0.49)を認め、本症の重症度評価に有用であった。BSSが30以上の症例では、それ以下の症例に比し生存率曲線にて有意差を認めた。以上のことから、^{123}I-BMIPPは肥大型心筋症の予后判定に有用なことが示された。

310 肥大型心筋症の超音波組織性状と心筋脂肪酸代謝および心筋灌流異常

島　孝友、*杉原洋樹、平崎智士、伊藤一貴、寺田幸治、谷口洋子、大槻克一、中川雅夫（京府医大二内、*放）

肥大型心筋症(HC)の超音波組織性状と、心筋脂肪酸代謝および灌流異常の関連を検討した。HC連続39例の安静時^{123}I-BMIPP、^{201}Tl心筋シンチグラフィー所見を心尖部アプローチ断層心エコー図上の心室中隔三層構造の明瞭度（明瞭：I、不明瞭：II、消失：III）と対比した。III群は家族歴、NYHAクラスIII以上の心機能障害や右室肥大を高率に有し、中隔壁厚増加率が低値であった。^{123}I-BMIPPは中隔全体、特に前壁および後壁との接合部付近で、^{201}Tlは中隔－前壁接合部付近のみでI＞II＞III群の順に集積低下を認めた。HCでは心室中隔の三層構造が損なわれるほど、心室中隔、特に中隔－前後壁接合部で高度の心筋脂肪酸代謝異常が存在した。

311 肥大型心筋症における脂肪酸代謝障害，病型による差異と左心予備能におよぼす影響

成田充啓，栗原　正，宇佐美暢久（住友病院　内）本田　稔，金尾啓介（住友病院　ＲＩ）

肥大型心筋症(HCM)，健常例を対象に，^{123}I-β-methyl iodophenyl pentadecanoic acid (BMIPP)，^{201}Tl 心筋イメージングを行い，HCM の病型による脂肪酸代謝障害の特徴，左心予備能に及ぼす影響を検討した。BMIPP の取り込みを，global(UR)に，局所的(BMIPP/Tl map)に判定した。URは健常例，心尖部肥大(APH)，中隔肥大(ASH)の順で有意な低下をみた。BMIPPの心筋からの減少はHCMの両群間で差を見なかった。局所的なBMIPPの取り込み低下は APHでは全例で出現，心尖部とその周辺に存在したが，ASH では87％に出現，肥大部に限らず広い範囲に及ぶ症例も見られた。BMIPP の取り込み低下部位が広範な症例では，左心予備能が不良であった。

312 糖代謝・脂肪酸代謝・血流イメージングによる肥大型心筋症の分類とその意義

石田良雄，三宅義徳，佐合正義，岡　尚嗣，広瀬義晃，高橋延和，林田孝平（国循セン・放）植原敏勇，西村恒彦（阪大）

非対称性中隔肥厚型（ASH）の肥大型心筋症（HCM）21例において，糖代謝（空腹時(F)，糖負荷(GL) F-18 FDG PET），脂肪酸代謝（I-123 BMIPP），安静時血流（Tl-201）イメージの肥厚部心筋異常は以下のように分類された。

I型：Tl(+)／BMIPP(+)／F-FDG(-)／GL-FDG(+)（1例）
II型：Tl(+)／BMIPP(+)／F-FDG(+)／GL-FDG(+)（3例）
III型：Tl(+)／BMIPP(-)／F-FDG(+)／GL-FDG(+)（11例）
IV型：Tl(-)／BMIPP(-)／F-FDG(+)／GL-FDG(+)（1例）
V型：Tl(-)／BMIPP(-)／F-FDG(+)／GL-FDG(-)（5例）

正常（I型）から心筋線維化が高度な拡張相（V型）の間に，種々の代謝異常の様式が認められ，かかる分類は心筋障害の進行度を推定しうるものと考えられた。

Presented by Medical*Online