

116 冠動脈疾患におけるI-123 BMIPP心筋シンチグラフィによる心筋viability評価

渡辺直彦、齋藤富善、矢尾板裕幸、菅家道人、丸山幸夫
(福島医大第一内科) 星 宏治、木村和衛 (同核医学科)

心筋viability評価のため、12例(全204領域)の冠動脈疾患に運動負荷Tl-201(EXTL)後の安静時Tl-201(RETL)とI-123 BMIPP心筋シンチグラフィ追加を施行し負荷4時間後像と比較した。EXTLによる異常は91領域で、完全再分布領域(24)のRETL、BMIPPとともに正常であった。不完全再分布領域の16/32にRETLとBMIPPにての改善が認められたが、梗塞周辺の5領域はBMIPPの分布がRETLより低下し、脂肪酸代謝異常が示唆された。再分布(-)領域の7/35はRETLとBMIPPにて改善し、4領域はRETLよりBMIPPの分布が良好であった。RETLでも改善されない部位(28)にはBMIPPは取り込まれなかった。大部分においてBMIPPはRETLと同等のviability評価が可能であった。

117 虚血心、肥大心における心筋脂肪酸代謝異常の解析 -¹²³I-BMIPP SPECTを用いて

長谷 守、中田智明、小林 史、長尾和彦、米倉修二、土橋和文、田中繁道、飯村 攻(札幌医大 2内)
久保田昌宏、津田隆俊(札幌医大 放)

新しい脂肪酸代謝イメージング薬BMIPPの虚血心、肥大心での有用性を検討。特発性肥大型心筋症(HCM)、高血圧性肥大心(HHD)、心筋梗塞(MI)、狭心症(AP)の15例を対象に、Tl-、BMIPP-SPECTを施行し左室壁運動と対比。HHD、AP両群のTl、BMIPP集積は一致し、壁運動異常を認めず。一方、HCM群、MI群では高頻度に両画像は乖離し、Tlに比しBMIPPの集積異常は顕著。局所壁運動異常はMI群でBMIPP異常と良く一致するも、HCM群では認めず。BMIPPはTlに比し虚血性心筋障害をより反映。一方、HCMでは壁運動異常に心筋脂肪酸代謝異常が先行する可能性が示唆された。

118 梗塞症例における無症候性心筋虚血(SMI)に関する検討 -²⁰¹Tl(Tl)、¹²³I-MIBG(MIBG)同時収集心筋SPECTを用いて-

下永田 剛、西村恒彦、植原敏勇、林田孝平、岡 尚嗣、(国循セン放診部)、野々木宏、土師一夫(同心内)
心筋梗塞14例にてTl、MIBG同時収集心筋SPECTを急性期および慢性期に施行、心筋集積の視覚的評価を行った。急性期では全例でMIBGの欠損はTlに比し大であった。梗塞後早期にSMIを認めた5例(A群)と認めなかった9例(B群)にて、発症1~2ヶ月後に施行されたTl運動負荷心筋スキャンでの梗塞部再分布像をA群の全例、B群の2例に認めた(p<0.05)。慢性期にてA群全例、B群2例(p<0.05)に梗塞部壁運動およびMIBG欠損像の改善を認めた。梗塞後のSMI発生に、除神経された残存心筋が関与することが示唆された。

119 ¹²³I-BMIPP心筋スキャンによる虚血性心疾患、心筋症の評価 -²⁰¹Tl心筋スキャンとの対比-

栗原 正、成田充啓、村野謙一、宇佐美暢久(住友病院内)、本田 稔、金尾啓石(同RI)
ヨード標識脂肪酸代謝イメージング製剤¹²³I-BMIPPの虚血性心疾患(IHD)、心筋症の評価における有用性を検討。対象は、IHD 6例、肥大型心筋症(HCM)6例、拡張型心筋症(DCM)3例の計15例で、安静時にBMIPPを静注し、心筋断層像を撮像、視覚的評価に加え、BMIPPの心筋への集積を定量的に評価し、1週間後に行った安静時²⁰¹Tl心筋スキャンと対比した。IHDでは病変冠動脈領域の欠損はBMIPPでTlより大きかった。HCMのBMIPPの集積は左室全域で低下し、殊に高いTl集積を示した肥大部で視覚的にも明らかな集積低下を認めた。DCMではBMIPPとTlの集積に差をみなかった。BMIPP心筋スキャンは、IHD、HCMの病態評価に有用であった。

120 各種心疾患における¹²³I-BMIPPイメージングの意義

岩手医科大学第2内科 萩生直徳、盛合直樹、宮川朋久、瀬川郁夫、田代 敦、中居賢司、深見健一、平盛勝彦
同放射線科 高橋恒男、柳澤 敏
各種心疾患で新しく開発された側鎖脂肪酸(¹²³I-BMIPP)イメージングを行い心筋脂肪酸代謝の意義について検討した。陳旧性心筋梗塞症(OMI)4例、肥大型心筋症(HCM)1例、続発性心筋症(sCM)1例、心筋炎治癒期(Myocarditis)1例である。安静時に²⁰¹Tlおよび¹²³I-BMIPP心筋SPECTを撮像し、3断層像の各分画で²⁰¹Tlと¹²³I-BMIPPの取り込みの差異を検討した。OMI、sCM、Myocarditisでは²⁰¹Tlと¹²³I-BMIPPの取り込みはほぼ一致した。HCMでは肥大領域で乖離を認めたが、心筋生検所見の変化は軽微であった。¹²³I-BMIPPは心筋の脂肪酸エネルギー代謝の異常を検出できる可能性が示唆された。

121 I-123 BMIPPによる肥大型心筋症の評価: 運動負荷心筋シンチグラフィと比較して

滝 淳一、中嶋憲一、分校久志、谷口 充、村守 朗、松成一朗、久田欣一(金沢大 核)、清水賢巳(同 2内)
肥大型心筋症(HCM)17例を対象とし、I-123 BMIPPによる心筋SPECTを施行し、その分布を運動負荷心筋シンチグラフィと比較検討した。BMIPPは安静時に投与し20分後にSPECTを施行した。17例中13例にBMIPPとTlの集積の解離がみられ、Tlの集積に比べBMIPPの集積が相対的に低下していた。これはいずれも心エコー上の肥大部分に一致しており、しかも解離部位の4割においてTlの再分布がみられた。以上よりHCMにおいては血流に比べBMIPPの集積が肥大部分で低下する傾向があり、しかもその部位のcoronary reserveの低下が高率にみられた。