

1137 梗塞領域への血行再建3ヶ月後の安静BMIPP, TI SPECTによる評価—再狭窄、壁運動との関連
森孝夫、早川正徳、増田潤、栗野孝次郎、服部かおる、江本隆一、寺島充康、稲留哲也、福岡恒（三木市民病院内科）、平田敏幸（同放科）

梗塞部への血行再建後の再狭窄、壁運動の評価に安静BMIPP(B), TI SPECTを血行再建成功3-6ヶ月後の24名の陳旧性心筋梗塞患者で施行し、CAG, LVGと比較した。B, TI両剤取り込み良好の7例(1群)、B取り込み不良TI良好の不一致13例(2群)、両剤取り込み不良の4例(3群)に分けた。

再狭窄は1群2例(29%)、2群5例(39%)、3群2例(50%)であった。区域別の壁運動は1群25区域中Normokinesis(N) 4, Hypokinesis(H) 20, Akinesis(A) 1、2群27区域中H 21, A 6、3群11区域中A 4, Dyskinesis 7であった。血行再建後の梗塞巣においてBとTIの不一致は良好な壁運動と関連するが、再狭窄との関係は認めなかった。

1138 血行再建後の心筋脂肪酸代謝の推移-stunned myocardium と hibernating myocardium の比較

中野 顕、李 鍾大、清水寛正、坪川明義、宇隨弘泰、上田孝典（福井医大一内）土田龍郎、山本和高、石井 靖（福井医大 放）米倉義晴（福井医大 高エネ）

【目的】stunned myocardium (SM) と hibernating myocardium (HM) の心筋脂肪酸代謝障害の回復過程をBMIPP心筋SPECT (BM) を用いて検討。【対象】再灌流に成功し、壁運動改善を認めた心筋梗塞9例 (S群)と血行再建後に壁運動改善を認めた狭心症9例(H群)。【方法】S群では発症10日後と3ヶ月後、H群では血行再建前と3ヶ月後に安静BMとTIを撮像した。【結果】S群の欠損はTIでは改善、BMでは改善せず。H群ではTI・BMとも改善。S群ではTIとBMの乖離は30%で縮小。H群では、65%で縮小。【考案】SMの脂肪酸代謝障害はHMでの脂肪酸代謝障害よりもその回復に長期を要すると推察。

1139 再灌流後の心筋脂肪酸代謝の回復過程：-Stunned myocardium と hibernating myocardium の比較

小野晋司、本原征一郎、上畠 拓、玉井秀男、上田欽造、許永勝、小菅邦彦、田中省三、土井哲也、黄 明宇（滋賀県立成人病センター循環器科）

Stunned myocardium (S群) と hibernating myocardium (H群) の血行再建後の脂肪酸代謝の回復過程を壁運動と対比検討した。血行再建後壁運動の改善を認めた虚血性心疾患16例を対象とし、H群は血行再建前後、S群では急性期・亜急性期に各々施行した左室造影および¹²³I-BMIPP SPECTより壁運動、脂肪酸代謝の評価を行った。S群ではBMIPPの取り込みよりみたら心筋脂肪酸代謝は壁運動と平行して改善したが、H群では壁運動の改善に脂肪酸代謝の改善を伴わなかった。

虚血の性質により血行再建後の壁運動と脂肪酸代謝の回復過程に差を生じる可能性が示唆された。

1140 虚血性心疾患における安静時血流とBMIPP集積乖離の検討—バイパス術前後の比較—

館野 円、玉木長良、工藤 崇、多田村栄二、服部直也、米倉義晴、小西淳二（京大核）西村和修（京大心外）

虚血性心疾患において、安静時血流に比べ、BMIPP集積のより低下している乖離がしばしば見られる。この乖離の意義を検討するため、バイパス術前後に負荷TI、安静時TI、安静時BMIPP SPECTを施行した11例の所見の変化を見た。心筋はSPECT上7区域に分け、それぞれの区域について集積低下程度を比較した。術前BMIPP集積低下が安静時TIより著しかったのは23区域である。術後の安静時血流改善は22%、不変は56%、悪化は22%に見られ、負荷時血流改善は48%、不変は17%、悪化は35%に見られた。BMIPP集積の改善は31%、不変は56%、悪化は13%であった。乖離域は血行再建術後の血流が改善する例だけでなく、悪化する例も含まれていると考えられた。

1141 心筋梗塞急性期及び慢性期における

²⁰¹Tl/²⁰¹I BMIPP心筋シンチの乖離現象の意義

田中聡彦、秋岡要、谷知子、西田幸生、葭山稔、戸田為久、寺柿政和、竹内一秀（大阪市大一内）越智宏暢（同核）

急性期及び慢性期の梗塞心筋における心筋血流と脂肪酸代謝の乖離現象の意義について心エコー及びFDG-PETを用いて検討した。心筋梗塞症9例で安静時二核種同時収集心筋SPECTよりUptake Scoreを、心エコーよりWall Motion Score (WMS)を、さらにFDG-PETより%FDGを算出した。急性期のTI/BMIPP乖離領域にFDG集積亢進を認めたが慢性期の乖離領域には認めなかった。急性期及び慢性期において乖離領域のWMSは、有意に低値であった。急性期の乖離領域では壁運動改善率が有意に大であった。心筋梗塞急性期の乖離領域ではFDG集積が亢進し、生存心筋が存在すると考えられるが、慢性期の乖離領域ではFDG集積亢進は認められずエネルギー産生の低下した領域と考えられた。

1142 ¹²⁵I-BMIPP による糖尿病マウス心筋オートラジオグラフィーの検討

大島統男、東静香、福光延吉、菊池善郎、伴茂之、白井辰夫、古井滋、安河内浩（帝京大放）

糖尿病患者において病期が進行するに従って糖尿病性心筋症へと進展していくことは知られている。今回我々は糖尿病マウス心筋において、脂肪酸代謝異常があるかどうかを糖尿病マウスとコントロールマウスを各6匹使い検討した。

¹²⁵I-BMIPP を0.74MBq (20 μ Ci) 静注し30分後に屠殺し臓器（心、肝、等）を摘出した。心筋は凍結後クライオマイクログラムにて20 μ mの厚さに横断し、各切片をimaging plate に密着させオートラジオグラフィーを作製後バクスター・オートラジオグラフィーにて解析した。単位重量で補正した心/肝はコントロールと比較し糖尿病において低値 ($p < 0.05$) であった。糖尿病心筋切片はコントロールに比べて低値 ($p < 0.05$) であった。以上より糖尿病マウスの心筋脂肪酸代謝異常が予想される。