

25. ^{99m}Tc -tetrofosmin の心筋 SPECT の研究

清水 裕次 町田喜久雄 本田 憲業
 間宮 敏雄 高橋 卓 釜野 剛
 鹿島田明夫 長田 久人 瀧島 輝雄
 岩瀬 哲 豊田 肇

(埼玉医大総合医療セ・放)

奥村 太郎 吉本 信雄 (同・三内)

^{99m}Tc -tetrofosmin を用いた心電図同期 SPECT 像のシネ表示および汲田・隈崎法 (核医学 31 (1): 43-51, 1994) による 2D polar 表示のおおのの左室局所壁運動診断能を比較検討した。心エコーを Golden Standard としたシネ表示の感度は 65%, 特異度は 67%, 汲田・隈崎法の感度は 64%, 特異度は 83% であった。シネ表示および汲田・隈崎法の診断感度はいずれも低いが、心筋灌流と壁運動とを同時に評価でき、臨床上有用であると思われる。症例数を増やしての検討が必要である。

26. ^{123}I -BMIPP 投与直後から全く心筋集積が認められなかった 2 症例——ダイナミック SPECT を用いた検討——

小林 秀樹 松本 延介 中野 敬子
 牧 正子 日下部きよ子

(東京女子医大・放)

^{123}I -BMIPP ダイナミック SPECT を用いて BMIPP 心筋無集積例の検討を行った。症例 1: 58 歳男性, 大動脈弁閉鎖不全症で, 大動脈弁置換術前に BMIPP 無集積が認められた。術後 6 か月目に施行した BMIPP ダイナミック SPECT で, 投与 2-5 分後像から, 全く心筋集積がなかった。症例 2: 52 歳男性, 前室中隔梗塞で緊急入院し, 4 日目に施行した BMIPP シンチグラフィで心筋無集積が認められた。入院 1 か月後に施行したダイナミック SPECT で, 投与 2-5 分後像から全く心筋集積がなかった。

2 症例ともに, BMIPP 投与直後から心筋集積が全く認められず, 心筋虚血部で逆拡散によって無集積を呈する動態とは全く異なる所見であった。心筋無集積の原因として, 遊離脂肪酸の心筋内への移行の異常 (膜蛋白異常) が示唆された。

27. ^{125}I -BMIPP による糖尿病マウス心筋オートラジオグラフィ

大島 統男 東 静香 福光 延吉
 菊池 善郎 伴 茂之 檜崎 克雄
 古井 滋 安河内 浩 (帝京大・放)

糖尿病マウス心筋において脂肪酸代謝異常があるか否かを ^{125}I -BMIPP を用いて検討したので報告する。対象は糖尿病マウス 2 匹と control 2 匹である。マウスを麻酔後尾静脈より ^{125}I -BMIPP を 0.74 MBq 静注した。30 分~1 時間後屠殺し臓器を摘出し重量とカウントを測定した。摘出した心臓を凍結後 20 μm の厚さに裁断した。次に高感度バイオ・イメージング・アナライザーで解析した。

病理標本では軽い心筋肥大が認められた。心, 肝, 肺, 腎の重量あたりのカウントでは control に比べて糖尿病マウスで心筋のカウントの減少が認められた。さらに心/肝, 心/肺, 心/腎を求めたところ糖尿病マウスで control に比べ心/肝比が小さくなっていた。心筋のオートラジオグラフィも control に比べて糖尿病マウスにおいて低値を示し統計学的に有意差があった。

28. MELAS の 1 症例

—— ^{99m}Tc -ECD SPECT 所見を中心に——

片桐 科子 西巻 博 石井 勝己
 北野 雅史 西山 正吾 池田 俊昭
 磯部 義憲 松林 隆 (北里大・放)

MELAS (mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes) は, ミトコンドリア代謝異常が原因で筋障害を呈し, 中枢神経症状を伴う疾患である。今回われわれは, 筋生検, mtDNA 診断を得た MELAS の 1 症例に新しい脳血流測定用放射性医薬品である ^{99m}Tc -ECD SPECT を経時的に施行した。急性期には脳卒中発作に一致した病変部位に不均一な高集積像を認めたが, 急性期を経過すると集積欠損像が認められた。ほぼ同時期に施行した MRI 所見と検討し, 興味深い知見を得たので報告した。