

の3段階で判定し、定量的には心筋/肺および心筋/肝のカウント比を求めた。

結果：1. 心筋描出の視覚判定と定量評価の間には有意な正相関関係があった。2. 血糖値と心筋描出には有意な関係は認められなかった。3. FFA 値と心筋描出の間には有意な逆相関関係が認められた。4. 心筋の FDG 集積は血糖値 150 mg/dl 以下、FFA 0.30 mmol/ml 以下がもっとも良好で FFA 低下のためにはニセリトロールの事前投与が有用であると考えられた。

22. Syndrome X (Microvascular angina) の安静時における核医学的評価

阿久津 靖 渡部 琢也 山中 英之
 嶽山 陽一 伴 良雄 片桐 敬
 (昭和大・三内)
 武中 泰樹 篠塚 明 菱田 豊彦
 (同・放)

Syndrome X (microvascular angina) においては、運動負荷時での異常所見が核医学的手技を含めて認められるが、安静時での評価には乏しい。われわれは、MIBG, BMIPP による心筋 SPECT をそれぞれ施行し、 $^{13}\text{NH}_3$, ^{18}FDG -PET と比較した。症例は、胸痛を主訴として当院に入院した糖脂質代謝異常のない 48 歳女性であり、冠動脈造影上冠動脈狭窄および ergonobine 負荷による冠攣縮を認めず、treadmill 負荷心電図上 II, III, aV_F, V₃₋₆ で ST 下降最大 2 mm を示した。 $^{13}\text{NH}_3$ PET 正常心筋血流を示し、空腹時および糖負荷時の ^{18}FDG -PET で糖代謝の異常を認めなかった。MIBG SPECT の early 像での心尖部欠損を認め、MIBG delayed 像での washout rate の増加を示した心尖部前壁および下壁領域で、BMIPP early 像での軽度の取り込み低下と delayed 像での washout rate の低下および再分布を認めた。安静時における脂肪酸代謝異常とそれによる脂肪酸プールの増加による影響が示唆された。

23. Dynamic curve 解析による各種心筋製剤の早期心筋摂取の相違

小泉 潔 アリ・S・アルバブ
 新井 誉夫 (山梨医大・放)

^{123}I -MIBG, ^{123}I -BMIPP, および ^{201}Tl の投与直後より 32 時間の心筋早期 dynamic curve を得て曲線回帰し、特に BMIPP の特徴を抽出し、新しい指標の算出を試みた。曲線を指数関数で近似すると MIBG と ^{201}Tl では 2 指数関数で近似できるが、BMIPP では 3 指数関数での近似 ($y = Ae^{-\alpha t} + Be^{-\beta t} + Ce^{-\gamma t}$) が必要であった。このうちの第 2 相は BMIPP の心筋からの逆拡散を示している可能性を想定した。その早さを現す指標(減少率)の β , および大きさを現す指標(分布容積)の B とその他の指標との相関を検討したが、高い相関を示したものはなかった。ただ、 β と 30 分後摂取率との相関は 5% の危険率で逆相関を示した。疾患別にみると心筋梗塞や狭心症例では β は高い傾向であった。

24. 心筋負荷検査中に発症した心室頻拍症の 2 例

守谷 悦男 小林 雅夫 内山 真幸
 森 豊 川上 憲司 (慈恵医大・放)
 八木 秀憲 富永 伸徳 川井 三恵
 原 正忠 (同・四内)
 笠井 督雄 山科 章 (聖路加病院・循内)

慈恵および聖路加における負荷心筋シンチグラフィの施行中に発生した心室頻拍 (VT) 2 症例を報告する。それぞれ源疾患は QT 延長症候群、不整脈源性右室異形成症で、両症例とも救命し得た。われわれおよび他施設における VT 発生率は 1 万人に約 1 人の割合であり、死亡は 6 万人に約 1 人の割合であった。負荷心筋シンチグラフィの適応が増加した現在、あらためてその適応、禁忌をよく考慮し、特に、重症虚血性心疾患患者は注意する必要がある。また、重症不整脈は負荷中ばかりでなく負荷終了回復期にも発生する可能性があるため注意を要する。救急薬品、蘇生器具、酸素、除細動器などを準備しておく必要がある。