

spective study of risk factors for diabetic foot ulcer. The Seattle Diabetic Foot Study. Diabetes Care 1999 ; 22 : 1036-42.

16) 河辺信秀. 足病変を予防するためにはどんな靴や装具, 運動が必要ですか? 糖尿病ケア 2004 ; 1 (3) : 264-71.

今月の



隣に伝えたい 新たな言葉と概念

【¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィー】

英 ¹²³I-MIBG Cardiac Scintigraphy
和 ¹²³I-MIBG 心筋シンチグラフィー

〈解説〉 現在, 臨床的に使用される心筋シンチグラフィーは3つに大別される. その中でも最もよく使われているのがタリウム心筋シンチグラフィーで, 可逆性, 非可逆性心筋虚血の判定に有用である. もう1つはBMIPP心筋シンチグラフィーで脂肪酸代謝を解析する手法であり, 虚血再還流後の代謝変化を見ることができる. 最後の1つがこの¹²³I-MIBG心筋シンチグラフィーである. ¹²³I-MIBG (メタヨードベンジルグアニジン) は, 交感神経遮断剤であるグアニジンのアナログであり, 心筋の交感神経分布および交感神経末端のカテコラミンの貯蔵状態を描写する心筋シンチグラムとして利用されている. ¹²³I-MIBG は, 静注後冠動脈を通過する際に心臓交感神経終末のノルエピネフリン再摂取機構を介して神経末端のノルエピネフリン顆粒に取り込まれる. しかし, ノルエピネフリンとは異なり, カテコラミン受容体と結合せず, またカテコール-O-メチル転移酵素, モノアミン酸化酵素による代謝を受けない. 臨床的には, 心筋梗塞, 狭心症及び心筋症などの心疾患の局所または全体的な交感神経支配のdenervation, reinnervationを検出でき, 従来のタリウム心筋シンチグラムでは得られなかった心交感神経機能に関する画像情報を得ることができる.

(是恒 之宏)

¹²³I-meta-iodobenzylguanidine (MIBG) は, 交感神経終末でノルエピネフリン同様の摂取, 貯蔵, 放出がなされる薬剤である. MIBG心筋シンチグラフィは, この特性を利用した節後性心臓交感神経障害を推定するための検査法である. もともと, 各種心疾患の検査や糖尿病性末梢神経障害や家族性アミロイドニューロパチーによる自律神経障害の評価に用いられてきた. 近年, 神経内科領域でパーキンソン病やレビー小体型認知症, 純粋自律神経不全症などの疾患においても, MIBGの心筋への取り込みが低下することが明らかにされた. そのため, 上記疾患の補助診断や, パーキンソン病類似の症状を呈する進行性核上性麻痺や多系統萎縮症などの疾患と鑑別するための一つのツールとして用いられてきている.

実際には, MIBG静注15分後の早期像と3~4時間後の後期像を撮像し, planar像で心臓(H: Heart)と縦隔(M: Medastinum)に関心領域(ROI: region of interest)を設定し, 両者の取り込みを比(H/M)として算出し, 判定する. NHO静岡てんかん神経医療センターでは早期像, 後期像ともに1.8以上を基準値として用いており, パーキンソン病およびレビー小体型認知症では90%以上の症例で低下していた. 一方, 多系統萎縮症, 進行性核上性麻痺などでは, 低下しておらず, 鑑別診断に際して, 有用な情報となっている.

ただし, この検査法は保険上, パーキンソン病などでは算定できない. 都道府県によっては, 算定可能な地区もあるが, コメントが必要な場合があり, 注意が必要である.

(溝口 功一)

〈関連分野〉 循環器, 核医学, 神経学