

収集などを行うことが可能である。MIBI により得られた心指標はいずれも DCM の病態を follow していく上で有用であると思われる。〔結語〕DCM において MIBI 心筋シンチは心機能の評価に有用である。

26. ヒトにおける ^{123}I -BMIPP の体内動態について ——Folch の抽出にて——

善積 透 松本 充 青山 毅
三崎 敏正 山崎 紘一
(箕面市立病院・放)
植林 勇 (大阪医大病院・放)

^{123}I -15-(p-iodophenyl)-3(R,S)-methylpentadecanoic acid (以下 BMIPP) のヒトにおける体内動態については、臨床治験でエーテル法を用いて行われており当施設でもエーテル法で行った。しかし、エーテル法では BMIPP および代謝産物の抽出にばらつきが生じやすく、今回 Folch 法を行い BMIPP および代謝産物の抽出を行った。Folch の抽出より BMIPP の全身における循環動態と心筋での Washout Rate および、Uptake Ratio の関連、意義について検討を行い、併せて撮影開始時間についても検討を行った。〔方法〕被検者を検査前 2 時間 30 分前から安静、絶食で待機、BMIPP 148 MBq を bolus injection, iv 時 1 frame/1 秒で 5 分間 dynamic 収集, EA-image として iv 30 分後に static, SPECT 収集 DE-image として iv 240 分後に static, SPECT 収集, 採血は 0 (前), 2, 5, 10, 30, 60, 120, 240 min の 8 point (各 5 ml), static 収集条件…3 方向 (Ant, LAO -45° , LAO -70°), 1 方向 3 min 収集, SPECT, 収集条件… 180° RAO $45^\circ \sim$ LPO 45° 収集, 30 step, 1 step 30 sec, 血中 BMIPP および代謝成分の測定法として、各点で採血後血漿の放射活性を計測し、血漿脂質成分を Folch 法にて抽出、有機相を TLC を用い展開し BMIPP および代謝成分の割合を求めた。〔結果〕BMIPP の消失は症例群では control にくらべ 10 分までの初期消失が速く、各組織における BMIPP の取り込みが亢進していると推察された。また、30 分以降では control と症例群では BMIPP の消失は平均値ではほぼ同じであり、BMIPP の体内消失が遅延する症例は、今回見られなかった。control 群の uptake は 1.43% であり、AP 群、MI 群 Anthracycline 投与群とも 2.5% 前後と control 群に比べ高値を示

した。Washout は control 群で 9.68% となり症例群では 11 から 14% となった。しかし、症例群では Washout にばらつきがみられた。以上より BMIPP の 30 分における Uptake Ratio と 3.5 時間値 Washout Rate を用いて、心筋脂質代謝回転の評価が可能と考えられた。

27. 安静時 ^{123}I -BMIPP 心筋シンチグラフィにおける後期像の有用性——労作性狭心症における検討——

伊藤 一貴 松本 雄賀 寺田 幸治
谷口 洋子 大槻 克一 中川 達哉
東 秋弘 中川 雅夫
(京府医大・二内)
杉原 洋樹 前田 知穂 (同・放)

〔背景〕安静時 ^{123}I -BMIPP 心筋 SPECT の初期像は、労作性狭心症においても冠狭窄の検出に有用であることを報告してきた。しかし、その後期像の意義については十分検討されていない。〔目的〕労作性狭心症の冠狭窄の検出における ^{123}I -BMIPP 心筋 SPECT 後期像の有用性を検討すること。〔対象〕梗塞歴のない労作性狭心症 33 例 (罹患枝数：1 枝 16 例, 2 枝 12 例, 3 枝 5 例, 病変数：LAD 28, RCA 17, LCX 10)。〔方法〕 ^{123}I -BMIPP 心筋シンチグラフィ (BM) は安静時に 111 MBq の BMIPP を静注し、15 分後に初期 (I) 像, 4 時間後に後期 (D) 像を撮像した。再構成した SPECT 画像の左室は 17 領域に分割し、各領域の BM の集積低下程度を視覚的に正常：0 から高度低下：3 の 4 段階の defect score (DS) とした。〔検討項目〕① I 像と D 像の対比：I 像に比し D 像で DS の総和が 2 以上増加したものを wash out 陽性、2 以上減少したものを fill in 陽性とした。② I 像と D 像の冠狭窄の検出率：各冠動脈領域の DS の総和が 2 以上を集積低下陽性とした。③ I 像および D 像の罹患血管ごとの検出能。〔結果〕① wash out は 64% に、fill in は 21% に、no change は 15% に認めた。② 初期像の 75% 以上の冠狭窄病変の検出率は 69% で、後期像では 81% であった。③ 罹患血管ごとの I 像および D 像の検出能は、1 枝病変は 75%/87% で、2 枝病変は 33%/53% で、3 枝病変は 20%/60% で、後期像は特に多枝病変の診断に有用であることが示唆された。〔総