

Interventionalistから見た利用法

福井循環器病院 循環器内科

三澤 克史

【はじめに】

虚血性心疾患の診療において、心筋シンチグラフィは非侵襲的に心筋血流を視覚化する方法として利用されている。当施設では虚血性心疾患の確定診断法として積極的に冠動脈造影を施行しているが、その中で心筋シンチグラフィの位置づけ、利用法を検討した。当院で主に使用している心筋シンチグラフィは ^{99m}Tc - tetrofosminシンチグラフィおよび ^{123}I -BMIPPシンチグラフィである。

【対象および方法】

2002年6月～2003年6月までに胸痛を主訴に来院した146症例（AP 72例，OMI 58例，CPS 12例）。心臓カテーテル検査及びジピリダモール負荷による ^{99m}Tc - tetrofosmin心筋シンチグラフィ1日法を施行した（負荷—安静）。シンチグラフィの評価は視覚評価としてQGS，QPSより得られるSPECTの20セグメント分割に0～4とScore化し，各セグメントのスコア和をしたDefect scoreに，定量評価としてExtent scoreを用いた（図1）

【結果】

全症例及び冠動脈疾患例ともにDefect score及びExtent scoreにおけるSensitivityは50%前後，Specificityはほぼ80%を超える結果となった（図2）。

また，多枝冠動脈病変例においてはSpecificityが高値の傾向を示した（図3）。

【症例】

75歳，女性。HT，CRFとして他病院にて加療中。平成16年2月27日，起床時chest oppression with cold sweat 10minを自覚し，3月1日にも同様の症状を認め，UAPとして当院紹介された。冠危険因子は高血圧のみであった。比較的，高齢でありCr 2.0mg/dlを越える腎不全を合併していること，症状からはVSAが疑われたこと，本人が侵襲的な検査をできれば避けたいと希望したことから，強い発作があれば緊急CAGをする予定で，まず保存的にISDN dripとCa antagonistの増量で経過を観察した。48時

間発作を認めなかった時点でマスター負荷心電図を施行し，陰性を確認した。

その後，心筋シンチグラフィを施行した（図4，5）。

【まとめ】

虚血性疾患心疾患において，心臓核医学診断は非侵襲的であり，viabilityや脂肪酸代謝の評価が可能である。しかし，冠動脈造影検査に比べ解剖学的情報量は少ない。虚血性心疾患の治療方針を決定する上では解剖学的が重要であり，核医学検査のみでは確定診断の判定が難しい。

評価の指標

- ・視覚的評価
 - QGS, QPSより得られるSPECTの20セグメント分割に0-4とscore化し各セグメントのスコア和を算出
- 1. Defect score
- ・定量的評価
 - 2. Extent score

	DISTAL	MID	BASEL
ANTERIOR	1	7	13
ANTEROSEPTAL	2	8	14
ANTEROLATERAL	3	9	15
INFERIOR	4	10	16
INFEROLATERAL	5	11	17
ANTEROLATERAL	6	12	18
ANTERODISTAL	19		
INFERODISTAL	20		

▲図1

Defect score および Extent score における sensitivity と specificity

	Over all (146例)		Coronary Disease (108例)	
	sensitivity	specificity	sensitivity	specificity
Defect score	44.4%	78.9%	44.4%	85.7%
Extent score	56.5%	92.1%	56.5%	95.0%

▲図2

2~3枝病変における結果

	two vessel Disease (38例)		three vessel Disease (12例)	
	sensitivity	specificity	sensitivity	specificity
Defect score	38.9%	63.6%	57.1%	50.0%
Extent score	58.3%	93.5%	78.5%	78.6%

▲図3

BMIPP scan (入院翌日)

Ext score 14%

▲図4

^{99m}Tc-Tl 負荷心筋スキャン

Stress
Ext score 1%

Rest
Ext score 11%

▲図5