

スメーカー治療のみの効果は不確実であり、外科的左室中隔切開切除術は高齢者による手術リスクを考え PTSMA を選択した。経胸壁エコー観察下に径 1.5 mm バルーンカテーテルを左室中隔枝で拡張し、バルーン先端よりのコントラストエコーにより左室中隔心筋を確認した。心尖部四腔像カラードップラーで流出路モザイクと濃染部心筋が一致することを確認し標的中隔枝を同定した。標的中隔枝 2 本に各々エタノール 2 ml を冠動脈内注入し最終的に圧較差は術前 44 mmHg から術後 28 mmHg に減少した。RCA からの collateral が無いことを確認し終了した。Max CPK 1473 IU, CPK-MB 222 IU。術後一時的に完全右脚ブロックが見られたが、重篤な合併はなかった。Tl-Tc dual SPECT では心基部中隔に Tc uptake と Tl defect を認めた。1 週間後の心エコーでは狭窄部左室中隔の軽度菲薄化、流出路圧較差及び MR の減少を認めた。退院後 2 週間目に一過性心房細動(心拍数 170 bpm)、心不全を再発し再入院したが血圧は 160 / 100 と保たれ意識消失発作はなかった。DC にて除細動し心不全改善後 (PTSMA 施行後 1 ヶ月) に心エコーを施行した。焼灼部左室中隔心筋は高輝度エコーを呈し、壁厚の減弱、流出路圧較差の減少を認めた。

心エコー所見	PTSMA 試行前	1 週間後	1 ヶ月後
LVOTG (mmHg)	50	26	23
IVS (cm)	2.6	2.4	2.0
LVEDd (cm)	3.6	3.8	3.7
MR (度)	3	2	2

結語；頻脈性一過性心房細動合併時に失神、心不全をきたす HOCM の患者にたいして PTSMA を施行した。流出路圧較差は急性効果で 16 mmHg, 慢性効果で 27 mmHg 減少した。術後も心房細動合併時に拡張障害によると考えられる心不全は改善できなかったが、流出路閉塞による低血圧、失神症状は消失し有効な治療法と考えられた。

### 3) New doppler index (Tei index) における有用性と問題点

宮川 芳一・岡田 義信 (県立がんセンター  
新潟病院)  
小林 聡子・国松 温子 (同 生理検査室)  
高橋 直子・東理 俊子 (同 生理検査室)

多くの心機能指標は収縮能あるいは拡張能を個々に評価するもので、両者を連合させて総合的に心機能を評価する指標はなかった。近年、鄭らにより左室流入流出血流速度波形を用いて収縮能と拡張能を連合させた New doppler index (Tei index) が考案され、その有用性が注目されている。当院にて Tei index を測定しその有用性と問題点について検討した。

対象は平成11年8月1日～平成12年6月16日まで当科で心エコー検査を行い、Tei index を測定し得た 139 例。疾患の内訳は、心エコーで異常の見られなかった正常例 109 例 (以下 N 群)、拡張型心筋症 8 例 (以下 DCM 群)、肥大型心筋症 6 例 (HCM 群)、狭心症 11 例 (以下 AP 群)、陳旧性心筋梗塞 5 例 (以下 OMI 群) で弁疾患、房室ブロック、心房細動例は除外した。Pulse doppler で左室流入速度波形の終了から開始までの時間 (a)、駆出時間 (b)、A/E、拡張早期波形の減速時間 (Dct) ならび等容拡張期時間 (IRT)、左室駆出率 (EF) を測定した。Tei index は (a-b)/b で、等容収縮期時間 (ICT) は a-ET-IRT で計算し、各疾患群で比較検討した。

Tei index は、N 群  $0.42 \pm 0.22$ 、DCM 群  $0.66 \pm 0.21$ 、HCM 群  $0.58 \pm 0.22$ 、AP 群  $0.49 \pm 0.06$ 、OMI 群  $0.46 \pm 0.27$  で N 群に比して DCM 群、HCM 群で有意に高値を示した。収縮能 (EF, ICT)、拡張能 (A/E, IRT) と有意に相関した。DCM で EF25% 以下の例では IRT, Dct は pseudonormalize したが、Tei index は高値を示した。EF が正常な HCM 例においても高値を示した。Tei index は総合的な心機能を評価しており優れた指標と考えられた。また、左室流入流出血流速度波形の不明瞭な症例において 10 例で  $a < IRT + E$  と矛盾する結果が得られ、このような症例での Tei index の解釈に慎重を要すると思われた。