

スメーカー治療のみの効果は不確実であり、外科的心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1.5mmバルーンカテーテルを心室中隔枝で拡張し、バルーン先端よりのコントラストエコーにより心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2mlを冠動脈内注入し最終的に圧較差は術前44mmHgから術後28mmHgに減少した。RCAからのcollateralがな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心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170bpm)、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(PSTSMA施行後1ヶ月)に心エコーを施行した。焼灼部心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ヵ月後
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16mmHg、慢性効果で27mmHg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の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 ± 0.22 、DCM群 0.66 ± 0.21 、HCM群 0.58 ± 0.22 、AP群 0.49 ± 0.06 、OMI群 0.46 ± 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は総合的な心機能の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。