

数以下であり、成因にSSが大きく関与していることが疑われた。また、SS群ではLVOTOの出現が多くで一過性であり、HCMと比して $\beta$ 遮断薬内服にて良好にコントロールされた。そのため、まずはSSの病的意義を認識し、特に一過性のLVOTOを合併している場合には各種負荷試験にて正確に診断し、薬物治療につなげることが重要と思われた。

## 10 心筋疾患における心内膜心筋生検標本のマクロファージ関連マーカーの検討

埜 晴雄・林 由香・焦 爽  
渡邊 達・大野由香子・鈴木 友康  
田中 孔明・小幡 裕明・柏村 健  
南野 徹・長谷川 剛\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
循環器内科  
同 実験病理学\*

【背景】心筋疾患の診断に心内膜心筋生検がおこなわれ、多数の炎症細胞の存在は心筋炎の診断に有用であることは周知の事実である。しかし、心筋炎や心サルコイドーシス以外の非炎症性心筋疾患において、炎症細胞の存在に注目することはあまりなかった。近年、生体は、病原体が存在しなくとも、組織や細胞の傷害により放出された内因性リガンドによって在住マクロファージや樹状細胞が刺激され、炎症促進因子を分泌し、さらに炎症細胞を局所に呼び寄せることが明らかとなった。そこで我々は、マクロファージマーカーが、内因性リガンドの存在を示し、ひいては組織や細胞の進行性傷害を示す有用なマーカーになるのではないかと考えた。

【目的】非炎症性心筋疾患で、マクロファージ関連マーカーが、進行性的心筋疾患を区別する指標になりうるかを検討することである。

【方法】心筋疾患を有する86例の心内膜心筋生検で、マクロファージ関連マーカー(CD68, CD163, CD45)を定量的RT-PCR(n=78)および免疫組織化学的検査(n=56)にて調べた。

心エコーで、壁運動の変化(心内膜心筋生検時と3ヶ月以上経過した時期)を観察しえた32例を、改善群(一般的な心不全の薬物治療下でEFが10%以上改善し、かつEF30%以上になった症例)と非改善群に分けてマクロファージ関連マーカーを比較した。

【結果】CD45のみが、改善群に比し、非改善群で有意に高値であった。しかし、拡張型心筋症と診断した25例では、いずれのマクロファージ関連マーカーとも両群間に有意な差はなかった。一方、心アミロイドーシス、心ファブリー病、ミトコンドリア心筋症、左室病変を伴う不整脈源性右室心筋症は非改善群に属したが、これらの疾患はそれ以外の非炎症性心筋疾患よりもすべてのマクロファージ関連マーカーが高値であった。

【総括】心アミロイドーシス、心ファブリー病、ミトコンドリア心筋症、左室病変を伴う不整脈源性右室心筋症などの難治性心筋疾患は、マクロファージ関連マーカーが高値である可能性がある。

## 11 ICD植込みを行った小児期発症閉塞性肥大型心筋症の1例

塚田 正範・馬場 恵史・羽二生尚訓  
星名 哲・齋藤 昭彦・鈴木 博\*  
伊藤 裕貴\*\*

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
小児科  
新潟大学魚沼地域医療教育センター  
小児科\*  
県立中央病院小児科\*\*

【はじめに】小児期発症の肥大型心筋症(HCM)は突然死のリスクが高く、ICD植込みが有効な予防となる。今回、新潟県で初めてとなるICDを植込んだHCM小児例を経験したので報告する。

症例は12歳、男児。11歳時、易疲労感が軽度認めていた。感冒で近医受診時に偶然心雑音を指摘され、閉塞性肥大型心筋症と診断された。失神の既往、心室頻拍の指摘、突然死の家族歴はなかったが、拡張末期心室中隔壁厚36.5mm、運動負荷時に血圧低下を認め、ハイリスク群と判断され

た。プロプラノロールの内服を開始した。心臓カテテル検査では、シベンゾリン負荷で左室内圧較差 36mmHg から 16mmHg まで低下を認めたため、シベンゾリンの内服を開始した。学校管理区分 B 禁で管理していたが、中学校の階段を 1 階から 3 階まで歩いて上った後に意識消失した。教師による Bystander CPR が行われ、AED で心室細動と診断され、1 回の除細動で洞調律へ回復した。近医救急救命センターへ搬送され、加療された。その後当院へ転院となり、ICD 植込みを行い、

後遺症なく退院した。植込み後半年が経過しているが、ICD の作動はない。

【まとめ】HCM 小児例において、米国では成人と同様にハイリスク群に対し一次予防として ICD 植込みが積極的に考慮されている。しかし、日本では一次予防として ICD 植込みの報告はほとんどない。今後、ハイリスク群に対して一次予防を行うかどうかは症例ごとに慎重に検討する必要がある。