

(38)

氏名(生年月日)	ハス 荷	ミ 見	モト 源	ナリ 成
本籍				
学位の種類	医学博士			
学位授与の番号	乙第852号			
学位授与の日付	昭和62年11月20日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)			
学位論文題目	Endomyocardial biopsy approach to patients with ventricular tachycardia with special reference to arrhythmogenic right ventricular dysplasia 〔心室頻拍症例ことに不整脈原性右室異形成 (Arrhythmogenic right ventricular dysplasia ; ARVD) 症例の心内膜心筋生検所見〕			
論文審査委員	(主査) 教授 広沢弘七郎 (副査) 教授 梶田 昭, 教授 阿部 和枝			

論文内容の要旨

目的

不整脈には上室性のものと心室性のものがあるが、その中でいわゆる悪性心室性不整脈を呈するいくつかの病態がある。いままで原因不明と考えられていた心室頻拍 (VT) 症例の中で、右室が著しい拡大を呈し難治性の、不整脈原性右室異形成 (ARVD) が最近の循環器領域で注目されている。今回、当教室における1,700例以上の心内膜心筋生検の経験を生かし、ARVD 症例に心筋生検を施行したところ、VT 発生の原因病変が認められたので、その病変の意義について検討を加えた。

方法

1978年から1985年までの8年間に当科に入院した約15,000例の患者の中で、心電図胸部誘導において左脚ブロック型心室頻拍(右室起源と思われる)または期外収縮の多発を示し、心エコーや心室造影において右室の拡大、収縮能異常を有し、ARVD を疑い心筋生検を施行した9例(21~55歳、平均37.7歳、全例男性)を対象に、右室心筋生検所見を検討した。比較対照として、拡張型心筋症20例、慢性右室負荷心14例の生検像を用いて検討した。

生検は経静脈的にカテーテル式生検鉗子を使用し、観察を半定量により(-)から(3+)の4段階に評価した。なお、脂肪組織浸潤、間質の線維化度につい

ては、ポイントカウンティング法により、肥大・心内膜肥厚度についてはその計測値より、4段階に評価した。

結果及び考察

不整脈原性右室異形成 (ARVD) 疑いの9例では、著明な間質の線維化(30%以上が87%例)、高度な脂肪組織浸潤(10%以上が66%例)、心内膜肥厚(2+以上が78%例)など特徴的病変と、心筋細胞肥大(2+以上が75%例)、変性(2+以上が62%例)、配列異常(2+以上が75%例)を観察し、不整脈の発生に多大な関与が考えられた。

2. ARVD 症例の8/9例(89%)に特徴的組織像が得られ、今までの報告に反して、心筋生検が診断の確定に有用であることが示唆された。

3. 拡張型心筋症群・慢性右室負荷心群と比較の結果、線維化、脂肪組織出現、心内膜肥厚がARVDで特徴的であり、また肥大、変性、配列異常、心筋炎後変化示唆度(Hasumi M et al: Jpn Circul J 50: 1280, 1986)でも生検所見に差を認めることがあり、ARVDは拡張型心筋症や右室負荷とは異なる病因が関与していると考えられた。

4. 以前に特発性心室頻拍19例(両室の容積、収縮能とも正常例)のうち3例(16%)にも同様の組織像を見いだし、不整脈の原因病変として上記病変の関与を

うらづけた (Hasumi M et al: Circulation 72 s-III: 46, 1985).

結語

不整脈原性右室異形成 (ARVD) 症例の心内膜心筋生検による初めての検討を行ったところ、線維化や脂

肪組織浸潤が刺激生成異常、興奮伝導異常に関与している可能性が示された。VT の成因として、ARVD 症例においてもまた non-ARVD においても、線維化、脂肪浸潤を伴う著明な心筋異常が、原因病変として重要と考えられた。

論文審査の要旨

近年、心臓の電気生理学的研究は急速に進歩し、不整脈の発生機序についても、その部位の判定を含めてかなり精細に判断することができるようになってきた。その結果、難治の重篤不整脈に対しても外科的な治療も有効に利用されるようになってきた。本研究はこのような状況下において ARVD という難治疾患の臨床的診断に大きな足場を与えたもので、医学的価値高きものと認める。

主論文公表誌

Endomyocardial biopsy approach to patients with ventricular tachycardia with special reference to arrhythmogenic right ventricular dysplasia [心室頻拍症例ことに不整脈原性右室異形成 (Arrhythmogenic right ventricular dysplasia; ARVD) 症例の心内膜心筋生検所見]

Japanese Circulation Journal Vol. 51 No. 2 242~249p (1987年2月20日発行)

副論文公表誌

1) Analysis of histopathologic findings in cases with dilated cardiomyopathy with special reference to formulating diagnostic criteria on the possibility of postmyocarditic change (拡張型心筋症例の心筋組織所見の検討、とくに心筋炎後変化示唆度の診断試案に関して)

Jpn Circ J 50 (12) 1280~1287 (1986)

2) Ventriculographic findings in the convalescent stage in eleven cases with acute myocarditis (急性心筋炎11症例の寛解期における心室造影像)

Jpn Circ J 47 (11) 1310~1316 (1983)

3) Catheter biopsy assessed cardiomyopathic and postmyocarditic changes in cases with atrioventricular or intraventricular conduction disturbance (心筋生検による房室ブロック・心室内伝導障害症例の心筋病変の評価)

In Cardiac Pacing (Stenbach K ed.) pp 101~108, Steinkopf Verlag, Darmstadt (1983)

4) Histopathologic and ultrastructural observation of acute and convalescent myocarditis: A serial endomyocardial biopsy study (急性期および寛解期心筋炎症例の光顕的・電顕的観察、心内膜心筋生検による検討)

Heart and Vessels Suppl. 1 143~153 (1985)

5) 拡張型心筋症の予後: prognostic index による判定法

J Cardiogr 16 (Suppl. 9) 87~94 (1986)

6) 巨大陰性 T 波は心尖部肥大型心筋症の表現形態か: 左室造影および心生検による検討

J Cardiogr 15 (Suppl. 6) 35~51 (1985)

7) 心筋炎—とくに急性特発性 (ウイルス性) 心筋炎を中心に—

日本臨床 43 (臨増) 343~347 (1985)

8) 心筋バイオプシーの意義

日本臨床 42 (12) 2781~2790 (1984)

9) MCCU による救命率の向上

日本臨床 44 (6) 1279~1284 (1986)

10) 不整脈、伝導障害を主徴とする心筋疾患について—特発性心筋症における ECM (Electric Disturbance Type of Cardiomyopathy) の提唱—

厚生省特定疾患特発性心筋症調査研究班 昭和60年度研究報告書 221~234 (1986)