

● 一般演題

植え込み型除細動器 (ICD) で治療中 アミオダロンの減量に伴い再発した 特発性心室細動の1例

獨協医科大学越谷病院循環器内科 唐原 悟・田中 旬・溝口圭一
中田俊之・秋谷かおり・中原志朗
瀧澤 圭・佐久間理吏・市原美知子
葉袋路子・内田俊彦・上白土洋俊
酒井良彦・高柳 寛・諸岡成徳

はじめに

近年、特発性心室細動の治療に植え込み型除細動器 (以下ICD) とアミオダロンの併用療法が有効との報告が散見される。今回われわれは特発性心室細動に対しICDを植え込み、その後療法として、この作動回数を減らす目的でアミオダロンを併用した。しかし、同薬剤の減量に伴い特発性心室細動が再発し、併用療法の経過を明らかにしえた1例を報告する。

1 症 例

症例は49歳、男性。主訴は意識消失。既往歴、家族歴には特記すべきことはなかった。平成11年6月29日就寝中の午前4時44分に痙攣が出現、その後呼名に反応なく、当院救命救急センターに搬送となった。心電図上、心室細動 (以下Vf) を認めたため電氣的除細動 (以下DC) を施行し、洞調律に回復した。

入院時現症は心拍数94/分整、血圧120/60mmHg、聴診上心雑音なく肺野にラ音は聴取しなかった。

胸部X線所見では心胸郭比57%と拡大し、軽度肺うっ血を認めた。心電図は心拍数94/分、正常洞調律で、胸部誘導で軽度ST-T変化を認めた。特にV1~V3ではBrugada症候群に特有の右脚ブロックはないものの、スラー状のST

上昇を呈していた。心エコー図では左室駆出率は55%、壁運動は良好、壁厚も保たれ、心腔拡大もなかった。

心臓カテーテル造影検査では左室壁運動および冠動脈に有意所見はなかった。薬剤誘発試験を施行、ベラパミル5mg、ジソピラミド50mg、イソプロテレノール1 μ g/kg/分を静注したが、Brugada症候群でみられるような典型的なST上昇所見は認められなかった。

心臓電気生理学的検査では、イソプロテレノール1 μ g/kg/分静注中に右室流出路で基本周期長400msecにて心室ペーシングを施行し、さらに280、240、200msecと周期長を変化させたが、心室頻拍は誘発されなかった。これらの結果より、基礎心疾患は認めず、Brugada症候群を否定し、特発性心室細動と診断した。

薬物療法としてメキシレチン300mgとジルチアゼム90mgの内服を開始し、不整脈はなく8月5日退院。しかし8月11日午前4時ごろ前回と同様の意識消失発作が出現し緊急入院となった。来院時意識清明だったが、入院直後に突然Vfが出現しDC200Jで洞調律に戻った。2時間後、再度Vfが出現したためDCを再度施行し、洞調律へ回復した。再度Vfが出現した時の心電図記録では300msecと連結期の短い心室性期外収縮の出現後に多形性心室頻拍、心室

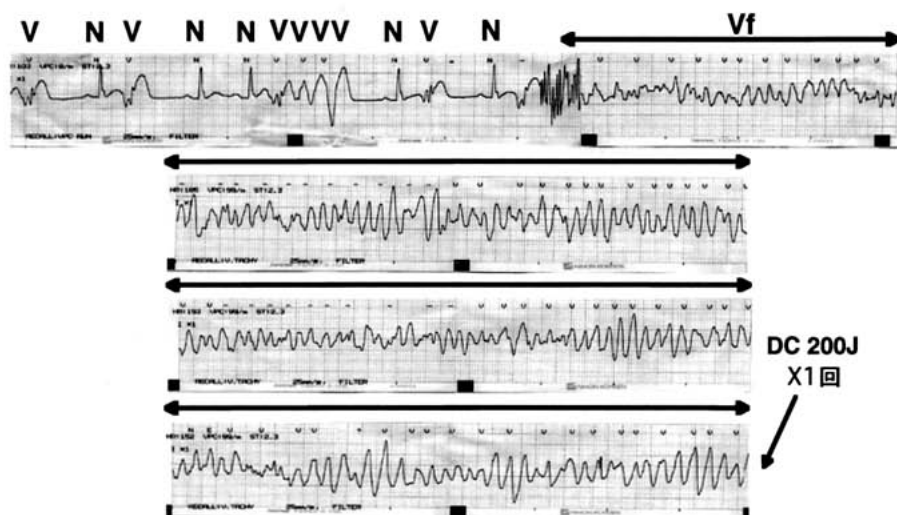


図1 心室細動出現時の心電図記録 (平成11年8月11日)

V : 心室性期外収縮, N : 正常洞調律, Vf : 心室細動

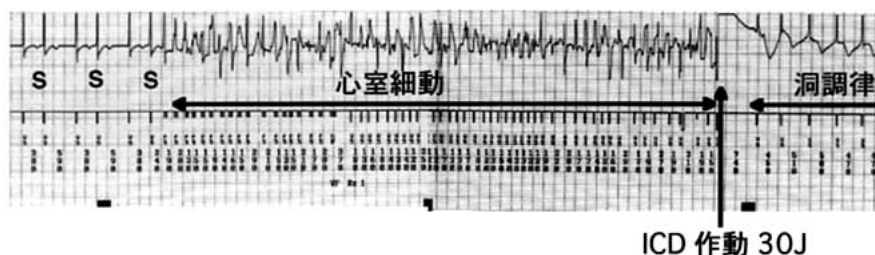


図2 植え込み型除細動器作動時の心電図記録 (平成11年9月22日)

心室細動が出現し、約10秒間の充電後30Jで作動し洞調律に回復した。

S : 上室性期外収縮

細動への移行を認めた (図1)。薬物投与下でも心室細動の出現を認めたためICDの適応と考え、他院外科にて、8月26日ICD植え込み術を施行した。

同年9月4日内服薬決定のため当科入院加療中、9月22日午前6時22分にVfが出現しICDが作動した (図2)。そこで、ICD作動回数を減らすためアミオダロン400mgを内服開始し、症状が安定していたので10月23日退院した。

その後当科通院し、Vfの再発なく順調に経過していたが、全身倦怠感、嘔気、悪寒などの症状を認めたため、12月13日よりアミオダロンを400mgから200mgに減量したところ、翌

年2月4日と11日の両日にICDが作動しVfの出現を確認した (図3)。そこで2月16日よりアミオダロンを400mgへ戻し以後、平成13年2月現在までVfの再発はなく良好に経過している。

2 考 察

Pageら¹⁾は、ICD植え込み後の抗不整脈薬併用の利点として、ICDの作働回数、VT周期長、再発頻度、除細動閾値などを減らし、生活の質 (QOL) を改善することを指摘している。一方短所としては、proarrhythmia作用、slow VTの出現、VT回路への影響や、除細動閾値の

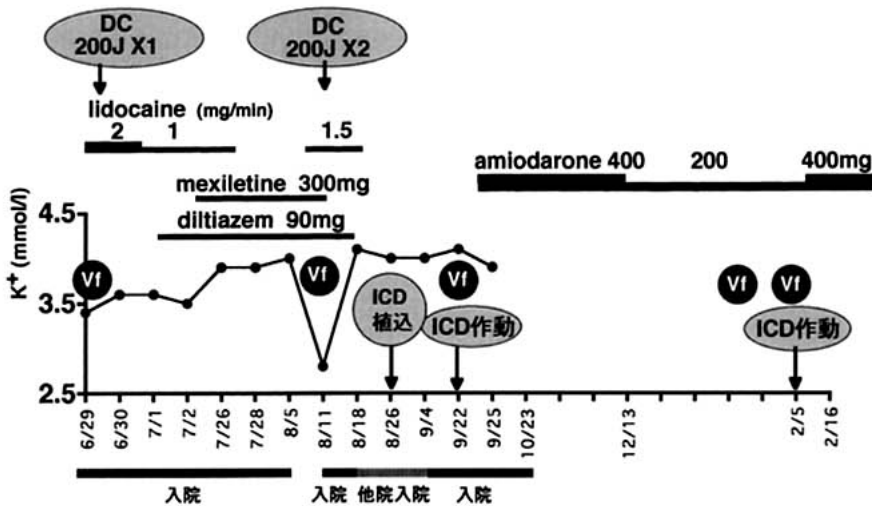


図3 入院後経過表

Vf: 心室細動, DC: 電気的除細動, ICD: 植え込み型除細動器

上昇などをあげている。

Movsowitzら²⁾は、ICD併用療法の使用理由と併用薬を示し、併用療法の理由としては、心室頻拍・細動の出現および上室性頻拍などの頻拍出現の防止が主であることを示した。また、併用薬ではアミオダロン、ソタロールなどのclass III群が主体であり、特にアミオダロンの使用が多いとした。

アミオダロンの使用量とVfに関する大規模臨床試験をみると、CASCADEでは³⁾、初期量は1200mg/日×10日、維持量は100~400mg/日とし、AVIDでは⁴⁾初期量は800~1600mg/日、維持量は400mg/日と、極めて多量投与である。これに対しわが国では導入期に400mg/日で1~2週間、維持期では200mg/日が推奨されており、外国の研究と比較して少量である。しかし、この抗不整脈薬は副作用が強いため本症例のように、ICD植え込み下で段階的に必要量を決定する必要があると考えられた。

結 語

抗不整脈薬だけで致死性不整脈のコントロールが不可能な症例にICDの植え込みは有用な治療手段である。一方ICD作動回数を減らすためアミオダロンの併用が必要となり、その至適用量を決定するには長期の観察が必要と考えられた。

文 献

- 1) Page RL. Effects of antiarrhythmic medication on implantable cardioverter-defibrillation function. *Am J Cardiol* 2000 ; 85 : 1481-5.
- 2) Movsowitz C, Marchlinski FE. Interactions between implantable cardioverter-defibrillators and class III agents. *Am J Cardiol* 1998 ; 82 : 41I-8I.
- 3) The CASCADE Investigators. Randomized antiarrhythmic drug therapy in survivors of cardiac arrest. *Am J Cardiol* 1993 ; 72 : 280-7.
- 4) The antiarrhythmics versus implantable defibrillators (AVID) investigators. A comparison of antiarrhythmic drug therapy with implantable defibrillators in patients resuscitated from near fatal ventricular arrhythmias. *N Engl J Med* 1997 ; 337 : 1576-83.