

●一般演題

心室細動による心臓性突然死をきたした
冠攣縮性狭心症の 1 症例

防衛医科大学校研究センター医療工学部門 高瀬 凡平・石原 雅之
 防衛医科大学校第一内科 加藤 隆一・浜部 晃・荒川 宏
 楠原 正俊・大鈴 文孝
 防衛医科大学校集中治療部 木村 一生

はじめに

正常冠動脈を呈する異型狭心症患者の予後は、比較的良好とされている^{1,2)}。冠攣縮に伴う致死性不整脈を合併する症例においても、冠攣縮が薬剤でコントロールされている場合には、不整脈に対する治療は積極的になされていない³⁾。しかし、一方で薬剤抵抗性の冠攣縮症例でかつ致死性不整脈を合併する症例においては、植え込み型除細動器などの積極的不整脈治療の適応が必要であるとする報告も認められる^{4,5)}。

今回、臨床的に冠攣縮が薬剤にてコントロールされていると考えられていたにもかかわらず、無症候性心筋虚血伴う致死性不整脈を呈した症例を経験したので報告する。

1 症 例

60歳、男性。主訴は下腹部不快感で、既往歴に特記すべきものは認められなかった。冠動脈危険因子としては、喫煙歴、虚血性心疾患家族歴が認められた。

平成15年、主訴にて当院消化器内科受診、胃癌および上行結腸癌と診断され、同年6月根治手術のため麻酔導入、気管内挿管手技中に心室細動を合併した。初回手術時の状況は、nitrous oxide と sevoflurane による全身麻酔と硬膜外麻酔を併用して麻酔導入開始した。開始直後に心室性期外収縮が頻発し、気管内挿管術施行時に

図1に示す心室細動が合併し、電氣的除細動が必要であった。その後、除細動を要する心室細動が計3回繰り返されたために手術中止となった。

心室細動に対する精査目的にて循環器内科に紹介となった。理学的所見では、特記すべき異常は認められず、検査所見でも総コレステロール値251 mg/dLおよび中性脂肪値308 mg/dLと高脂血症を認めるほか異常値を認めなかった。心電図は正常範囲内、胸部X線像でも心胸郭比48%と正常であった。その後の精査では、心臓超音波検査およびトレッドミル運動負荷試験にて異常が認められなかった(運動負荷試験、6METs 陰性)。

しかし、24時間ホルター心電図記録にて図2のごとく、ST部分の上昇を伴う虚血性心電図変化が認められたため、冠動脈造影を施行した。冠動脈造影にて正常冠動脈所見が得られた。冠動脈造影所見とホルター心電図所見とを併せて、本症例は異型狭心症と診断された。以後、ニフェジピン 40 mg および長時間作用型亜硝酸薬 40 mg を処方され、モニター心電図にて虚血性心電図変化が認められなかったため、再手術を施行した。その結果、nitoroglycerin, diltiazem および nicorandil の点滴静注下に、合併症なく胃癌および上行結腸癌の根治手術が可能であった。

術後合併症なく、上記の内服処方にて、外来

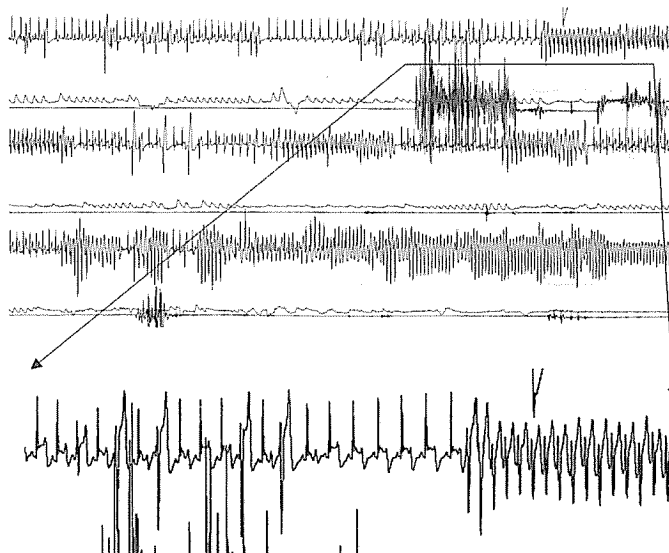


図1 初回手術麻酔導入時の心室細動誘発モニター心電図

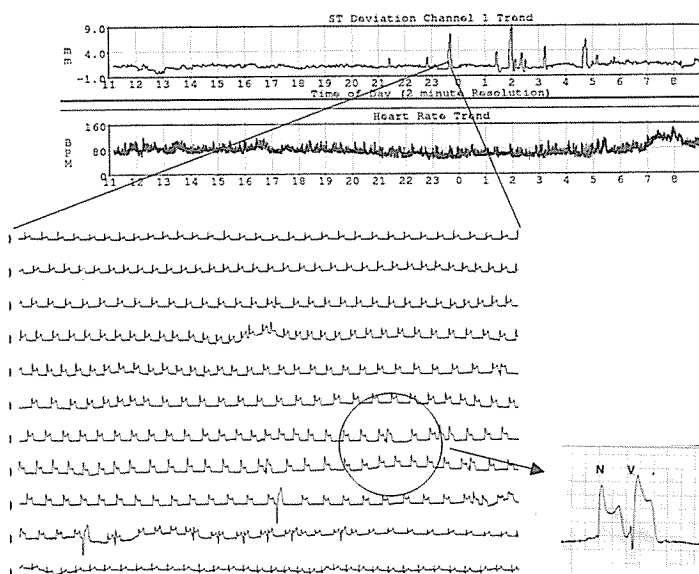


図2 初回手術中止後、24時間ホルター心電図における虚血性心電図変化
夜間の著明なST部分の上昇を認め、異型狭心症が示唆される。胸部不快感
が認められた。

通院となった。この間、狭心症症状は認められず、また根治手術6ヵ月後、1年後の24時間ホルター心電図記録にても、有意の虚血性心電図変化は認められなかった。

その後予定された24時間ホルター心電図を平成16年10月に装着したところ、図3、4に示したごとく、夜間に頻発する心筋虚血発作が認められ、非持続性心室頻拍の後心室細動に移行し

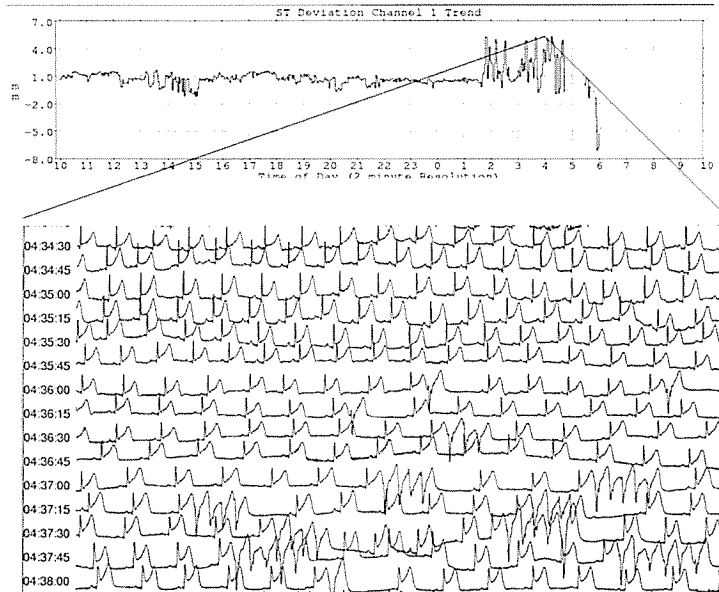


図 3 外来通院時の予定 24 時間ホルター心電図所見 (1)
無症候性心筋虚血発作に伴って非持続性心室頻拍を認める。夜間睡眠中であり、症状は認められない。

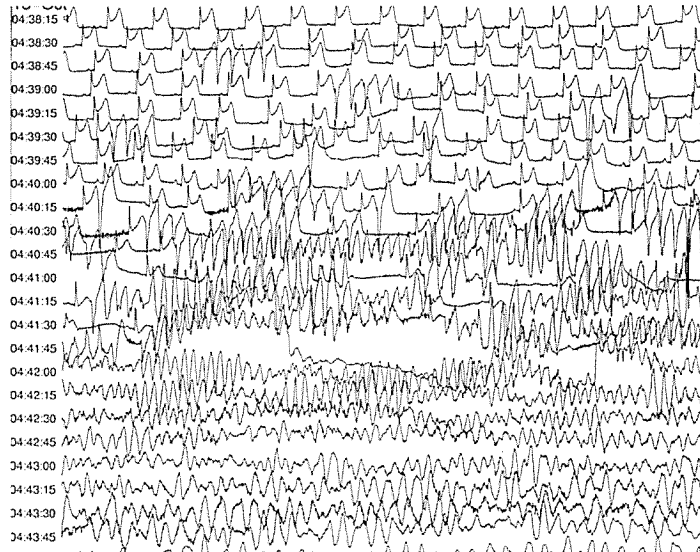


図 4 外来通院時の予定 24 時間ホルター心電図所見 (2)
図 3 に引き続き心室頻拍から心室細動への移行が認められる。

た。このため、早朝意識不明の状態で当院救急外来へ搬送されたが、蘇生不可能であった。家人には胸痛発作などの症状は発見されておらず、無症候性心筋虚血発作ののち心室細動に移行したと考えられた。

2 考 察

有症候性および無症候性を問わず心筋虚血発作が頻繁に認められない場合であっても、心室細動既往がある異型狭心症例においては、虚血発作が頻発する場合と同様に不整脈に対する積極的治療が必要である可能性を、本症例は示している。有意冠動脈狭窄を合併しない異型狭心症例の予後は一般に良好であり、約5～10年の追跡調査では、心臓死や心筋梗塞発症率はそれぞれ約2～4%および約5～6%と報告されている^{1～3)}。

本症例のように、心臓性突然死などの予後が不良な臨床像としては、頻発する狭心症発作、冠動脈多肢攣縮、狭心症発作に合併する致死性不整脈の存在が報告されている^{6～12)}。本症例は、麻酔導入時に心室細動を合併したものの、厳密には自然狭心症発作に合併した致死性不整脈とはいえない。この点で、本症例は上記の予後不良症例に分類されない。したがって、本症例では、心筋虚血発作に伴った初回の自然心室細動発作が突然死につながった可能性も否定できない。症状が安定している異型狭心症例であっても、本症例のごとく致死性不整脈の合併が懸念される症例では、観血的電気生理検査や植え込み式除細動器の適応を慎重かつ積極的に検討すべきと考えられる。

文 献

- 1) Egashira K, Kikuchi Y, Sagara T, Sugihara M, Nakamura M. Long-term prognosis of vasospastic angina without significant atherosclerotic coronary artery disease. *Jpn Heart J* 1987;28:841-9.
- 2) Bory M, Pierron F, Panagides D, Bonnet JL, Yvorra S, Desfossez L. Coronary artery spasm in patients with normal or near normal coronary arteries. Long-term follow-up of 277 patients. *Eur Heart J* 1996;17:1015-21.
- 3) Scholl JM, Veau P, Benacerraf A, Brau J, Hennetier G, Achard F. Long-term prognosis of medically treated patients with vasospastic angina and no fixed significant coronary atherosclerosis. *Am Heart J* 1988;115:559-64.
- 4) MacAlpin RN. Cardiac arrest and sudden unexpected death in variant angina: complications of coronary spasm that can occur in the absence of severe organic coronary stenosis. *Am Heart J* 1993;125:1011-7.
- 5) Meisel SR, Mazur A, Chetboun I, Epshtein M, Canetti M, Gallimidi J, et al. Usefulness of implantable cardioverter-defibrillators in refractory variant angina pectoris complicated by ventricular fibrillation in patients with angiographically normal coronary arteries. *Am J Cardiol* 2002; 89:1114-6.
- 6) Yasue H, Takizawa A, Nagao M, Nishida S, Horie M, Kubota J, et al. Long-term prognosis for patients with variant angina and influential factors. *Circulation* 1988;78:1-9.
- 7) Mark DB, Califf RM, Morris KG, Harrell FE Jr, Pryor DB, Hlatky MA, et al. Clinical characteristics and long-term survival of patients with variant angina. *Circulation* 1984;69:880-8.
- 8) Shimokawa H, Nagasawa K, Irie T, Egashira S, Egashira K, Sagara T, et al. Clinical characteristics and long-term prognosis of patients with variant angina. A comparative study between western and Japanese populations. *Int J Cardiol* 1988;18:331-49.
- 9) Koyanagi S, Takeshita A, Nakamura M. Clinical characteristics of sudden cardiac death in patients with vasospastic angina. *Jpn Circ J* 1989;53:1541-5.
- 10) Nakamura M, Takeshita A, Nose Y. Clinical characteristics associated with myocardial infarction, arrhythmias, and sudden death in patients with vasospastic angina. *Circulation* 1987;75:1110-6.
- 11) Miller DD, Waters DD, Szlachcic J, Theroux P. Clinical characteristics associated with sudden death in patients with variant angina. *Circulation* 1982;66:588-92.
- 12) Chevalier P, Dacosta A, Defaye P, Chalvidan T, Bonnefoy E, Kirkorian G, Isaaq K, Denis B, Touboul P. Arrhythmic cardiac arrest due to isolated coronary artery spasm: long-term outcome of seven resuscitated patients. *J Am Coll Cardiol* 1998;31:57-61.