

● 一般演題

副伝導路アブレーション後発作性心房粗細動の発生頻度減少を認めた間歇性 WPW 症候群の1例

埼玉県立小原循環器病センター循環器内科 渡邊 絵里・諏訪 二郎・橋本 浩一
志村 由美・岩野 圭二・小武海公明
早船 直彦・武藤 誠・茂木 純一
芝田 貴裕・小川 洋司・今井 嘉門
堀江 俊伸

東京女子医科大学附属日本心臓血圧研究所循環器内科 庄田 守男

はじめに

従来から WPW 症候群には高率に心房粗動 (AF)、細動 (Af) が合併することが知られている¹⁾が、そのメカニズムは明らかではない。今回われわれは、AF、Af を合併した間歇性 A 型 WPW 症候群に対して副伝導路カテーテルアブレーション (CA) を施行し、その後、同不整脈の頻度減少を認めた症例を経験したので報告する。

1 症 例

症例：54 歳，男性。

主訴：動悸。

現病歴：1982 年より動悸が出現し、近医で間歇性 A 型 WPW 症候群と診断された。92 年動悸発作を生じ Af と診断。95 年 7 月に動悸、胸痛、意識消失発作があり、96 年 1 月 T 病院に精査のため入院した。冠動脈造影では器質的狭窄は認めなかったが、左室造影で軽度の壁運動異常を認めた。この際は電気生理学的検査 (EPS) は施行せず、フレカイニド 200 mg/day が開始され、その後当院を紹介され外来通院をしていた。同年 5 月以降 AF、Af を頻回に生じ、時には電氣的除細動を必要としたため、精査加療目

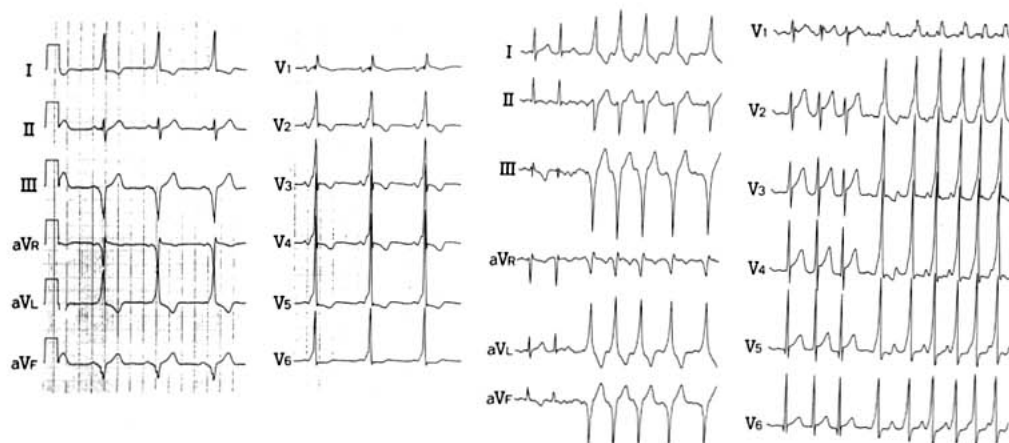


図 1 12 誘導心電図

左：洞調律 (デルタ波 (+))，右：心房細動

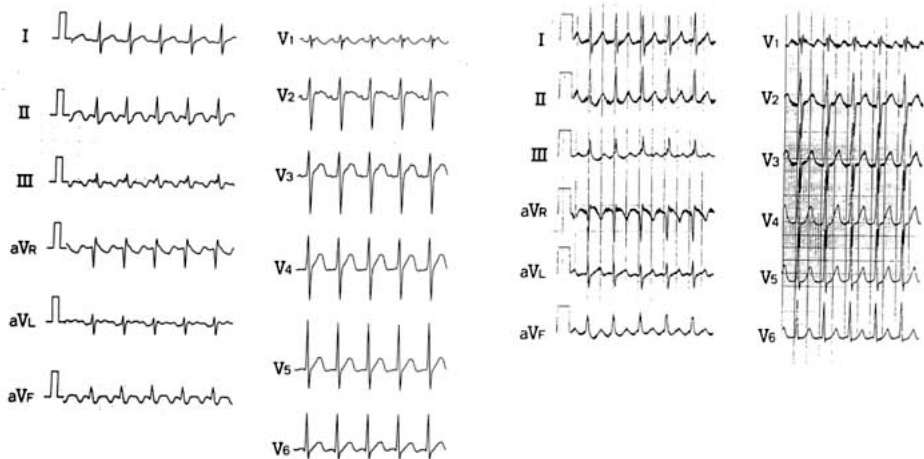


図2 心房粗動時の心電図 左：common type 右：uncommon type

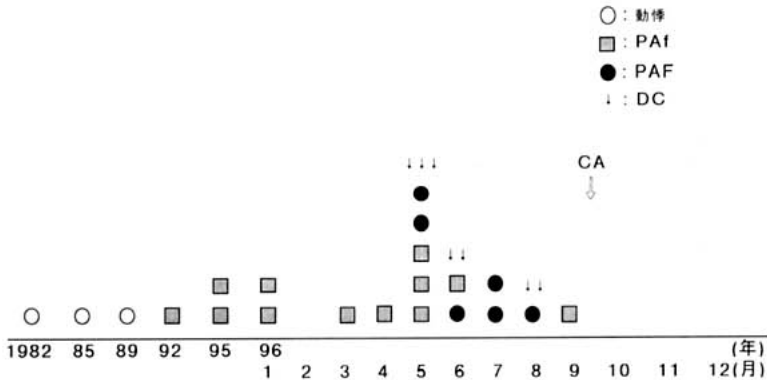


図3 動悸の経過

的に入院した。なお今まで発作性上室性頻拍 (PSVT) は、認められていない。

入院時現症：血圧 100/60 mmHg, 脈拍 140/分, 不整。胸部で心雑音, ラ音を聴取せず。胸部X線所見は, CTR 50%で心拡大, 鬱血なし。心臓超音波所見では, 各弁に異常はみられなかったが, 軽度の前壁運動の低下を認めた。

12誘導心電図では, デルタ波非出現時は異常所見を認めず, デルタ波出現時, デルタ波の極性が V₁ (+), II (+-), III (-), aV_F (-) であり, ギャラガーの分類で副伝導路は左側後中隔と推測された (図1)。

AFの心電図は 2:1伝導を呈し, II, III, aV_F

で陰性F波を認める common type と, F波の極性が不明瞭な uncommon type の2種類がみられた (図2)。Afの際には pseudo VT 様波形も認められ, 最短 R-R は 250 msec であった (図1)。EPS では Kent 束の順行性の有効不応期 (ERP) は 300 msec (基本周期 600 msec: 以下同様) であったが, 逆行性伝導は認められなかった。

一方, 房室結節の順行性の ERP は 240 msec 以下で, 逆行性の ERP は 330 msec であった。さらに PA 時間は 23 msec, 心房の ERP は 240 msec であった。なお EPS 中, PSVT は誘発されなかった。この副伝導路に対して CA を施行

した。アブレーションカテーテルを経大腿動脈的に挿入し、僧帽弁輪下をマッピングし、至適部位を決定して、2回の通電でKent束の切断に成功した。

さらに common type の AF に対する CA を行うため誘発を試みたが、Af は容易に誘発されたものの、AF は誘発されず終了とした。抗不整脈薬は以前と同量のフレカイニドを継続したが、退院後デルタ波の再発はなく、臨床的にも持続する動悸発作は3ヵ月間全く生じていない(図3)。

2 考 察

WPW 症候群の10~30%に Af が合併するといわれており、潜在性 WPW 症候群ではその頻度がやや低いことが報告されている。その機序として、PSVT から Af に移行する例や心室性期外収縮から Af に移行する例がみられることから、WPW 症候群における副伝導路の関与が考えられてきた¹⁾。

Sharma らも²⁾ WPW 症候群に Af を伴う群では、Af を伴わない群より、副伝導路の順行性の ERP が有意に短く、また Af 時の最短 R-R 間隔、平均 R-R 間隔も短いことを報告し、複数の副伝導路や二重房室結節路をもつ例、順行性の早期興奮を生じる例が Af を伴う群に頻度が高いと指摘している。さらに器質的心疾患を有さない WPW 症候群の患者の副伝導路に対して、外科的アブレーションを行うことにより術後の Af の頻度が著明に減少したことから、Af の発生に副伝導路の関与を示唆している。

一方、Fujimura らは³⁾ Af を伴う WPW 症候群では、PA 間隔が長い例、心房の機能的不応期の短い例が高頻度であることから、心房内伝導遅延などの心房筋の異常が Af を生じる独立した要因である可能性も示している。Haissaguer-

re らは⁴⁾、副伝導路に対し CA を行うことにより、Af の再発を91%予防しえたと報告している。さらに CA 後には atrial vulnerability が低下しており、これが Af の再発予防に関与していることを示唆した。

本症例においては、副伝導路の ERP はそれほど短くなく、PA 時間の延長や心房不応期の短縮も認められないが、EPS 中、容易に Af が誘発され、atrial vulnerability は高いと考えられた。

一方、CA 前に施行された左室造影で、軽度ではあるが、前壁の壁運動低下が認められ、この原因として基礎に虚血性心臓病のないことから、副伝導路による壁運動異常の可能性が考えられた。CA 後、正常伝導に復することにより心房心室間の同期性が正常化し、それも Af の予防に貢献した可能性があると思われる。

文 献

- 1) Bella PD, Burugada P, Talajic M *et al* : Atrial fibrillation in patients with an accessory pathway ; Importance of the conduction properties of the accessory pathway. *J Am Coll Cardiol* 17 : 1352-1356, 1991
- 2) Sharma AD, Klein GJ, Guiraudon GM *et al* : Atrial fibrillation in patients with Wolff-Parkinson-White syndrome ; Incidence after surgical ablation of the accessory pathway. *Circulation* 72 : 161-169, 1985
- 3) Fujimura O, Klein GJ, Yee R *et al* : Mode of onset of atrial fibrillation in the Wolff-Parkinson-White syndrome ; How important is the accessory pathway? *J Am Coll Cardiol* 15 : 1082-1086, 1990
- 4) Haissaguerre M, Fischer B, Labbe T *et al* : Frequency of recurrent atrial fibrillation after catheter ablation of accessory pathways. *Am J Cardiol* 69 : 493-497, 1992