

●一般演題

カテーテルアブレーションにより根治した 2種類のWide QRS頻拍を有する1症例

埼玉県立循環器呼吸器病センター循環器内科 徳田道史・宮崎秀和・宮永哲
名越智古

はじめに

心拍数 ≥ 100 /分およびQRS幅 ≥ 0.12 秒を示す不整脈をwide QRS頻拍と総称する。その機序は70~80%が心室頻拍であり、早急に鑑別することが重要である。今回2種類のwide QRS頻拍を有する症例を経験したので報告する。

1 症 例

55歳、女性。

現病歴：2007年2月28日、歩行時に動悸があり近医を受診した。心電図上wide QRS頻拍を認め、当院救急搬送となった。精査加療目的にて緊急入院となった。

既往歴：47歳時 慢性関節リウマチ。

家族歴：父 心筋梗塞。

<入院時現症>

意識清明、血圧 169/59mmHg、脈拍102/分・整、体温36.4°C。その他身体所見、血液検査所

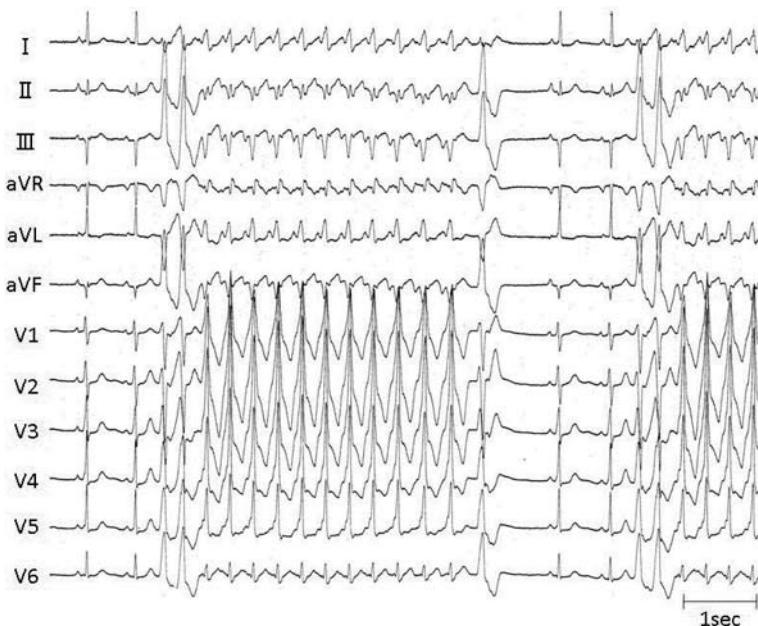


図1 入院時心電図

LBBB+右軸偏位のwide QRS波形がRBBB+左軸偏位のwide QRS頻拍(HR180)に先行している。

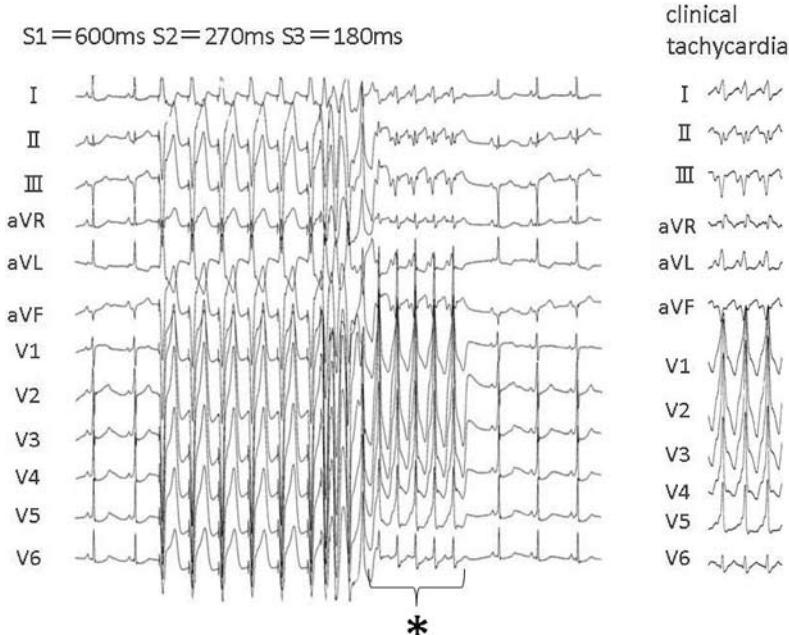


図2 右室期外刺激

右室期外刺激にて非持続性頻拍(*)が誘発され、臨床的に認められたRBBB型頻拍と一致した。

見に異常を認めず。

胸部X線写真：肺野に異常陰影なし、心胸比50%。

入院時心電図(図1)：左脚ブロック(LBBB)+右軸偏位のwide QRS波形が右脚ブロック(RBBB)+左軸偏位のwide QRS頻拍(180/分)に先行している。

心臓超音波検査：EF 63%, LVd/Ds 46/39mm。

入院後経過：2種類のwide QRS頻拍を繰り返しており、心臓電気生理検査(EPS)施行となる。

当初心室頻拍(VT)と考え手技を開始し、冠静脈洞(CS)カテーテルは挿入しなかった。

右室刺激にて室房伝導は減衰伝導特性を認め、副伝導路の特性は認めなかった。室房伝導のWenckebach cycle length(CL)は250msと良好であった。右室2連刺激にて非持続性頻拍が誘発され、臨床的に認められたRBBB型の頻拍と一致した(図2)。

右房連続刺激にて周期400msでQRS幅が広

くなり、この波形は術前のRBBB型の頻拍と一致した(図3)。その後刺激周期を短縮しても減衰伝導特性は認めず、順伝導が副伝導路に乗りかわった所見と考えられた。順行性の正常伝導路の有効不応期(ERP)は400msで、副伝導路の有効不応期240msより長かった。右房刺激で頻拍は誘発されなかった。

この時点では上室性頻拍を疑い、CSカテーテルを追加した。洞調律時の心房再早期興奮部位はCS11-12(左側壁)であった。しかし、その後いかなるプログラム刺激にても頻拍は誘発されず、頻拍中の心内電位は観察不能であった。以上の電気生理学的検査所見より順行性のみの伝導を有する副伝導路を介したantidromic AVRTと診断した。左側壁の僧帽弁輪4時の位置、アブレーションカテーテルの双極電位でAVがほぼ連続、単極でPQSパターンとなった部位(図4)でアブレーションを施行し、1回の通電で副伝導路の離断に成功した。

続いてLBBB型の非持続性VTに対してア

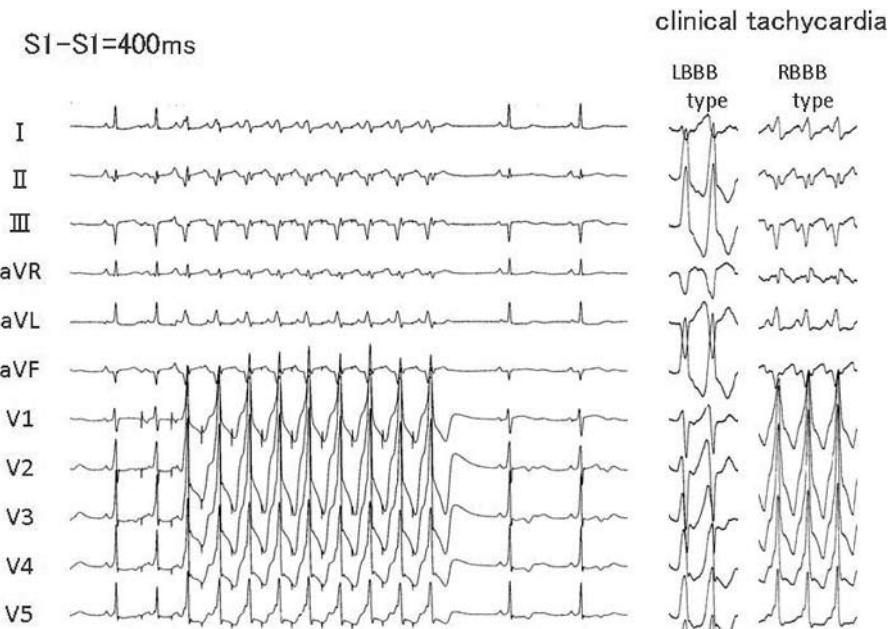


図3 右房連続刺激
周期400msでQRS幅が広くなり、この波形は術前のRBBB型の頻拍と一致した。

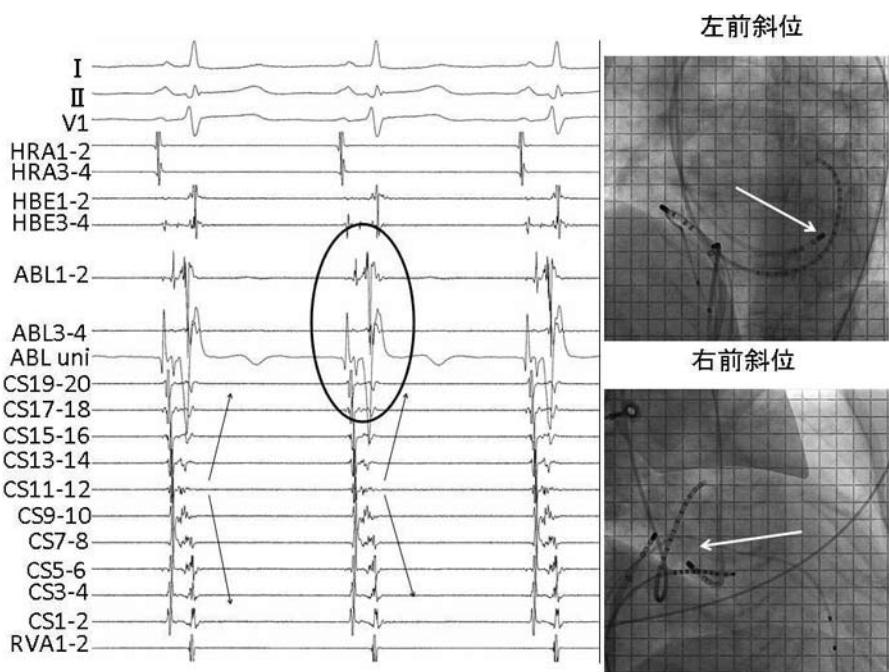


図4 成功通電時の局所電位

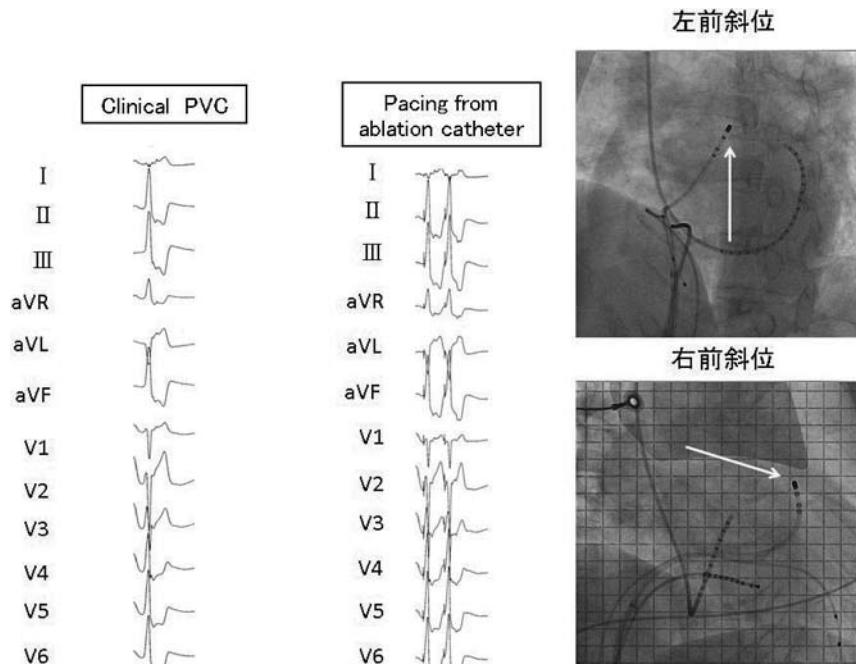


図5 pace mapping

右室流出路でperfect mappingが得られた。

プレーション施行とした。術中は安定したVTが認められず、pace mappingを利用してアブレーションを施行した。右室流出路内のperfect mapping(図5)が得られた部位およびその周辺で計3回通電を施行した。その後不整脈の誘発なくアブレーションを終了した。その後現在まで外来観察を行っているが再発はない。

2 考 察

antidromic AVRTはorthodromic AVRTに比して頻度は低く、WPW症候群のうち臨床的には2~3%，心臓電気生理検査で誘発される頻度は6%といわれ、次のような特徴がある。

- ・正常伝導路の順伝導が先にブロックされリエントリーが発生するため、正常伝導路の順伝導の有効不応期は副伝導路より長い。
- ・正常伝導路の逆伝導が頻拍回路の一部であるため、房室結節逆伝導能が良好である¹⁾。
- ・正常伝導路の逆伝導が不応期から回復するのに十分な時間を要するため、副伝導路は房室

結節から離れていることが多い¹⁾。

本症例では、副伝導路を介する順伝導の有効不応期は房室結節より短く、房室結節の逆伝導はWenckebach CLが250msと良好であった。また左側壁に副伝導路を有し房室結節から十分離れており、上記の特徴を満たした。

ま と め

繰り返す2種類のwide QRS頻拍の症例を経験した。EPSの結果、心室早期刺激にてantidromic AVRTが誘発され、アブレーションが奏功した。本症例のようなwide QRS頻拍を認めた場合、心室性期外収縮によって誘発されるantidromic AVRTを念頭に置くべきである。

文 獻

- 1) Packer DL, Gallagher JJ, Prystowsky EN. Physiologic substrate for antidromic reciprocating tachycardia. Circulation 1992;85:574.