

●一般演題

発作性心房細動を合併し治療に難渋した 右心耳起源の心房頻拍の1例

さいたま赤十字病院 渡辺 敬太・新田 順一・佐藤 明
林 洋介・佐藤 慶和・本多 佑
稻村 幸洋・鈴木 雅仁・稻葉 理
根木 謙・大和恒博・松村 穂
浅川 喜裕

はじめに

Long RP narrow QRS頻拍における心臓電気生理学検査(EPS)前の鑑別は非常に困難である。今回は、発作性心房細動を合併し治療に難渋した右心耳起源の心房頻拍を経験したので報告する。

1 症 例

55歳、男性

主訴：動悸

現病歴：高血圧症、脂質異常症、糖尿病等にて、近医通院歴あり。動悸を認めたため、ホルター心電図を施行されたところ、心拍数150 bpm程度のnarrow QRS long RP頻拍がみられ、稀有型房室結節リエントリー性頻拍、PJRT (permanent form of junctional reciprocating tachycardia)，心房頻拍が疑われ、カテーテルアブレーション施行目的に当院紹介となった。

採血：BNP 30.6 pg/mL、その他異常所見なし。

心エコー：左室収縮能低下はないが、左房拡大と心室壁の軽度肥厚を認める。

ホルター心電図：総心拍数 98403回/日、上室性期外収縮 848回/日(2連続以上も1回として計算)心室性期外収縮 1258回/日(1.2%)、突

然始まり突然終わる心拍数150bpm程度のnarrow QRS tachycardiaを認めた。興奮の始まりは1発の上室性期外収縮から頻脈が継続しており、頻脈中のNASA誘導では陰性P波がR波より離れており、long RP頻拍と考えられた(図1)。

EPSおよび経皮的カテーテル心筋焼灼術：ホルター心電図よりlong RP頻拍と考えられ、高位右心房、右室、His近傍、冠静脈洞にカテーテルを留置しEPSを開始した。プログラム刺激にて容易に心房細動が出現してしまい、自然停止は認めなかった。除細動を施行するも自然と心房細動の発生を認め、EPSの継続は困難であった(図2)。本人、家族の同意のうえ、まず両側拡大肺静脈隔離、左房天蓋部焼灼、上大静脈隔離を施行した。隔離後は心房細動の自然発生を認めなかった。EPSを再開し、基本周期600msecから280msecの連結期にて心房期外刺激を施行すると、ジャンプ現象は認めず、心拍数160bpm程度のnarrow QRS tachycardiaが誘発された(図3)。この頻拍の興奮順序は洞調律時と類似し、高位右心房を最早期とする頻拍が得られた。頻脈は右心房起源と考えられ、興奮の早期性をみて焼灼を施行したが、頻脈の停止は得られな

Keita Watanabe, et al. : The strategy of atrial tachycardia originated from right appendage with paroxysmal atrial fibrillation: a case report

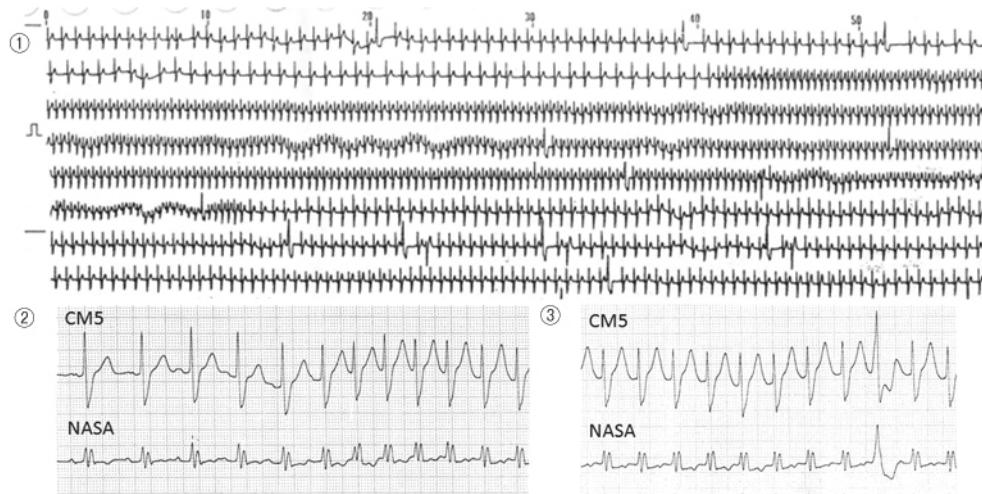


図1 ホルター心電図所見

①頻拍時のホルター心電図, ②頻拍開始時の拡大波形, ③頻拍中の拡大波形

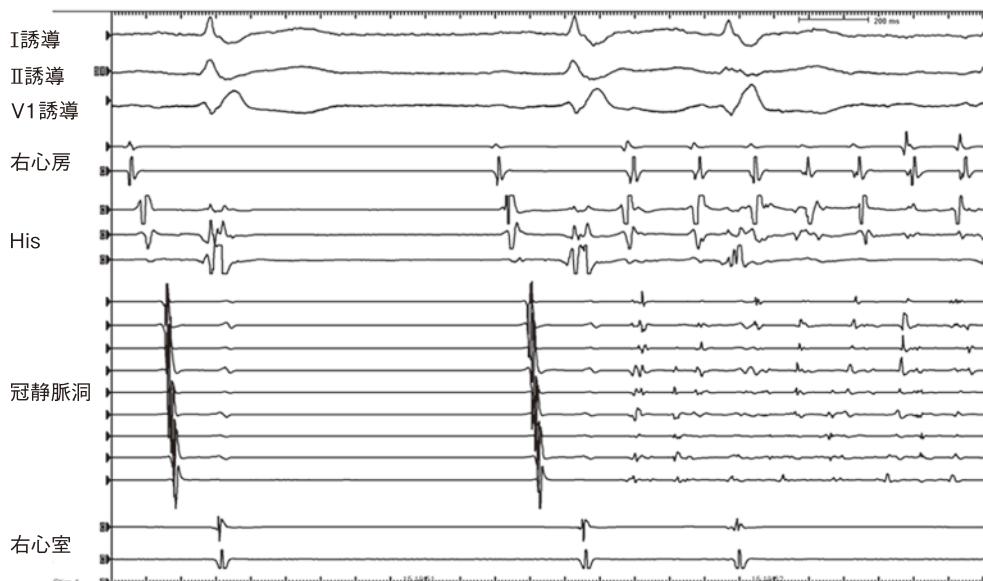


図2 心房細動発生時の心内心電図所見

かった。そこでEnSite NavXTMを使用しactivation mapを作成したところ、右心耳基部内側に最早期を認めた(図4)。右心房の形態を確認するために右心耳造影を施行したところ、三角形をしている心耳がみられ、一部肉柱と考えられる陰影もみられた(図5)。右心耳内にカテーテ

テルをもっていくと、心耳内に最早期興奮部位を認め、イリゲーションカテーテルを用いて30Wにて焼灼を施行すると約4秒にて頻拍の停止を認め(図6)，その後頻拍の誘発は不可能であった。



図3 プログラム刺激による心房頻拍出現時の心内心電図所見

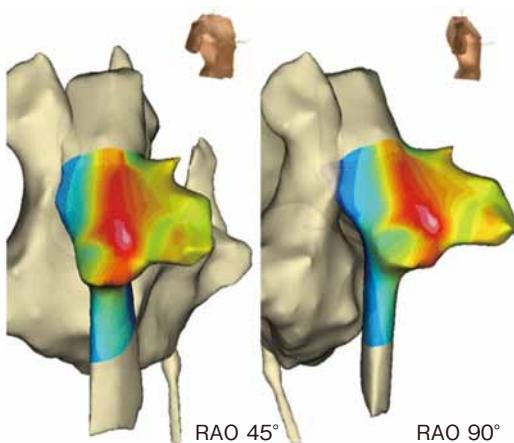


図4 心房頻拍中のactivation map所見

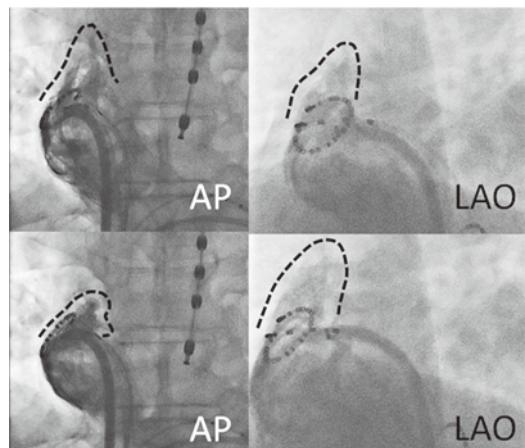


図5 右心耳造影所見

2 考 察

右心耳起源心房頻拍の発生頻度は0.6～8%と報告されており、若年男性に多く、やや症状が強く、頻脈時の心拍数が速い傾向になるとの報告がある^{1,2)}。右心耳の形態はさまざまあり、憩室を有するものや、肉柱が発達しているものもあり³⁾、右心耳起源の心房頻拍を疑った際に焼灼を施行する前には、まず造影にて形態を把握し、さらに3Dのactivation mapを併用することが重要と考えられる。

今回はホルター心電図のみにて頻拍がとらえられており、術前の起源同定は困難であったが、右心耳起源の心房頻拍は、12誘導心電図上でV1-2にて陰性P波、V3-6にて陽性P波がみられた場合には高率に同定できるとの報告もある²⁾。術前に頻拍が得られなかつた場合でも、

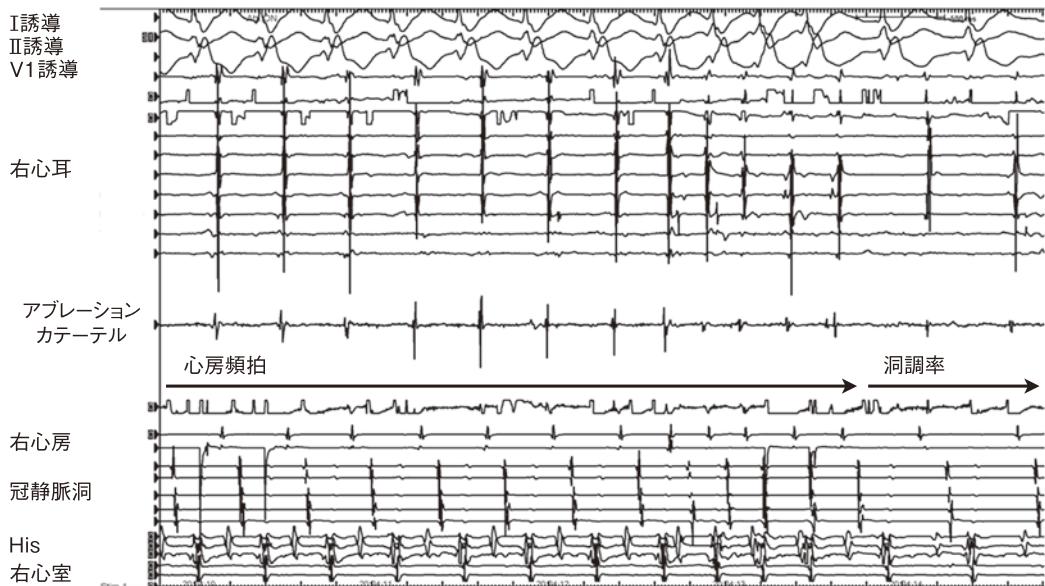


図6 右心耳焼灼後、頻拍停止時の心内心電図所見

EPS中に12誘導心電図を確認し起源を推測することも重要であろう。また頻拍周期が速い場合にはP波がT波と重なり評価が困難なことも多いため、activation mapを使用し、心耳本体が最早期の場合はその形態把握が重要であり、実際に造影を行うことが有用である。

文 献

- 1) Kistler PM, Roberts-Thomson KC, Haqqani HM, et al. J Am Coll Cardiol 2006;48:1010–7.
- 2) Xavier Freixa, Berreuezo A, Mont L, et al. Europace 2008;10:105–9.
- 3) Xiao-gang Guo, Jin-lin Zhang, Jian Ma, et al. Heart Rhythm 2014;11:17–25.