

8 心房中隔ペースングにより発作性心房細動が抑制された慢性透析患者の1例

松本協立病院 ME科 上野和正 長谷川麻美 丸山哲 岡村正喜 大久保佑樹
坂口英誠 笹川圭 古旗章裕 小林浩
透析センター 由井弘

【はじめに】

発作性心房細動(PAF)は潜在的には有病率の高い不整脈であり、透析患者においては PAFが透析困難症の原因になることがある。近年心房中隔上部や心房下位中隔へのペースングにより心房内伝導遅延や不応期のばらつきが減少し電氣的に安定することで PAFの発生を予防すると言われている。さらに長期予後に関しても、心房中隔からのペースングの方が心房細動の慢性化が起りにくいと、清水昭彦らにより報告されている。

今回、当院において PAFが透析困難症の原因と考えられた慢性透析患者に、PAF抑制を目的に心房中隔ペースングを行なうことで、安定した維持透析が行えるようになった症例を報告する。

【症例】

慢性糸球体腎炎で透析を開始した透析歴26年の66歳、女性(身長156cm、体重44Kg)。PAFのコントロール目的で塩酸ペプリジルを投与されていたが徐脈が顕在化し、2004年7月に徐脈頻脈症候群でペースメーカー植込みの適応と判断され植込みを施行した。

【方法】

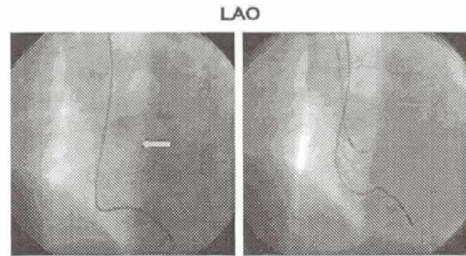
透析中の PAF を伴う血圧低下を認めた場合、透析困難症イベントと定義し、月単位の透析困難症イベントとペースメーカーのモニタ機能による PAFエピソードとの関係を検討した。

上野和正 松本協立病院 ME科 〒390-8505
松本市巾上9-26 TEL:0263-35-5300

(透析困難症イベント率=透析困難症イベント回数÷1ヶ月の透析回数)

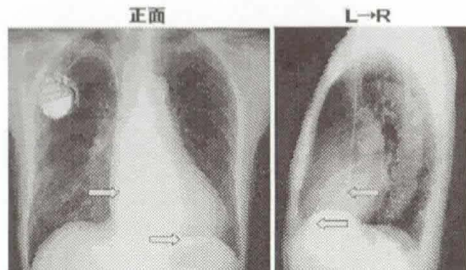
心房ペースングリード(Intermedics 社製 THINLINE 435-35S)は medikit 社製特注ロングシースを用いて心房下位中隔に留置した。(図1)

図1 medikit社製特注ロングシース



ペースングジェネレーターは心房性期外収縮を認識すると心房をペースングする、PAF 予防ペースング機能のある Vitatron 社製 Selection900E を用いた。心室ペースングリードは St.JUDE MEDICAL 社製 TENDRIL 1488T を用いた。(図2)

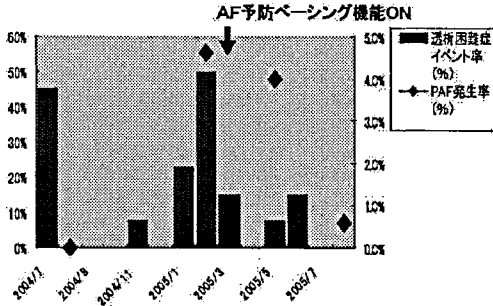
図2 植込み部位



【結果】

ペースメーカ植込み後の透析困難症イベントは一時的にはなくなったが、植込み後4ヶ月に再発した。しかし2005年2月にPAF予防ペースティング機能をONにしたところコントロール可能となり、自覚症状とペースメーカのモニタ機能共に PAFの減少を認めた。(図3)

図3 透析困難症とPAFの相関関係



PAF 発生時の12誘導心電図(図4)とペースメーカ植込み後の12誘導心電図(図5)の、V1誘導でのP波幅を比較したところ、植込み前は135ms、植込み後は95msと短縮が得られた。(図6)

図4 PAF発生時の12誘導心電図

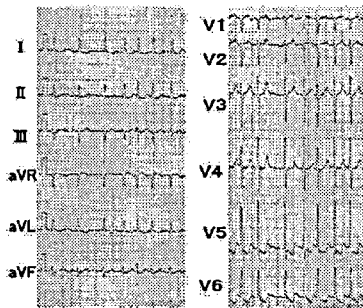


図5 ペースメーカ植込み後の12誘導心電図

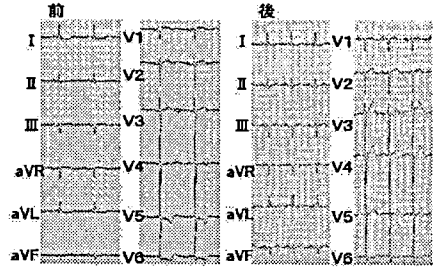
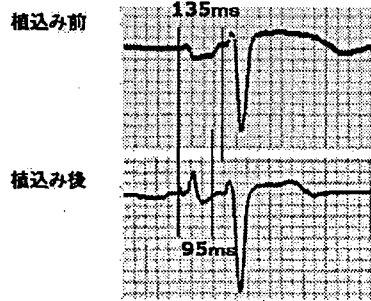


図6 V1誘導でのP波幅



【考察】

心房下位中隔へペースティングリードを留置しペースティングをしたことで、心房全体の興奮時間が短縮され、心房細動の電氣的気質の一つである心房内伝導遅延が改善されたためにPAFが抑制され、PAFによる透析困難症イベントが減少したと考えられた。

【まとめ】

PAF を伴う透析困難症の症例にペースメーカ植込みを施行し、自覚症状の改善がみられ、維持透析も安定して行えるようになった。

【文献】

- ・相澤 義房：ペースメーカ治療 MEDICAL VIEW,120-129,2004
- ・Prakash A,Delfaut P,Krol RB,et al:Regional right

and left atrial activation patterns during single- and dual-site atrial pacing in patients with atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 82:1197-1204,1998.

• Katsivas A, Monolis AG, Lazaris E, et al: Atrial septal pacing to synchronized atrial depolarization in patients with delayed interatrial conduction. *PACE* 21:2220-2225, 1998

• Yu WC, Tsai CF, Hsieh MH, et al: Prevention of the initiation of atrial fibrillation?: Mechanism and efficacy of different atrial pacing modes. *PACE* 23:373-379, 2000 .

• Bailin SJ, Adler S, Giudici M: Prevention of chronic atrial fibrillation by pacing in the region of Bachmann's bundle: Results of a multicenter randomized trial. *J Cardiovasc Electrophysiol* 12:912-917, 2001

• Pageorgiou P, Anselme F, Kirchhof CJ, et al: Coronary sinus pacing prevents induction of atrial fibrillation. *Circulation* 96:1893-1898, 1997.

• Padeletti L, Porciani MC, Michelucci A et al: Interatrial septum pacing: a new approach to prevent recurrent atrial fibrillation. *J Interv Card Electrophysiol* 3:35-43, 1999