

# 慶應循環器内科 Keio University Hospital Cardiology Conference カンファレンス

本連載では、慶應義塾大学病院循環器内科で実際に行われたカンファレンスのなかで面白い症例、興味深い症例を紹介していきます。実際の議論の様子をそのままお伝えしていきます。その臨場感を感じながら、楽しく、かつ勉強になるコーナーにしていきたいと考えています。

## 第29回

# ペースメーカー植込み後遠隔期に徐脈、意識消失をきたした一例

### introduction



ペースメーカーや植込み型除細動器(ICD)の植込みは侵襲的な治療であるため、なんらかの合併症が発生しえます。術中や術後早期に発生するものもあれば、術後遠隔期に発生するものもあります。ペースメーカー植込み後の遠隔期の合併症として、ときにリード

不全に遭遇しますが、今回はその一例を提示して、合併症について勉強しましょう。

### 症 例

**症例：**80歳・女性

**主訴：**意識消失、失禁・失便、息切れ

**現病歴：**約30年前に近医で心雑音を指摘され、僧帽弁狭窄症に対し、当院心臓外科で僧帽弁交連切開術を施行された。以降、近医でフォローされていたが、X-5年8月ごろからNYHA I-Ⅱ程度の心不全症状を認め、当院当科を受診したが、手術を拒否していた。しかし、症状が増悪し、NYHAⅢ-Ⅳとなり、X-3年1月に心不全のため入院した。心拍数30~40回/分程度の徐脈性心房細動を認め、心不全が改善しないため、同年2月にペースメーカー(VVI、心拍数60回/分)を挿入された。その後は当院ペースメーカー外来を通院し、

処方は近医でされていた。

X年4月に当院来院中の電車内で座っていたところ、気分不良が出現し、意識消失、失禁・失便した。その後下車し、救急要請した。

**既往歴：**重症僧帽弁狭窄症(リウマチ性、約30年前に僧帽弁交連切開術施行後)、徐脈性心房細動(ペースメーカー挿入中)、高血圧症、2型糖尿病

**内服歴：**アーチスト<sup>®</sup> 10 mg (2T 2×、朝夕食後)、プロブレス<sup>®</sup> 4 mg (1T 1×、朝食後)、ラシックス<sup>®</sup> 20 mg (1T 1×、朝食後)、バイアスピリン<sup>®</sup> 100 mg (1T 1×、朝食後)、バリエット<sup>®</sup> 10 mg (1T 1×、朝食後)、ワーファリン<sup>®</sup> 1 mg (2T

1×、就寝前)(自己判断で怠業傾向)

**生活歴：**〔飲酒歴〕機会飲酒  
〔喫煙歴〕なし  
〔アレルギー〕なし

### 監 修



**福田恵一** (ふくだ けいいち)

慶應義塾大学医学部 循環器内科 教授

1983年 慶應義塾大学医学部 卒業。1990年 慶應義塾大学医学部 助手。1991年 国立がんセンター研究所 細胞増殖因子研究部 留学。1992年 ハーバード大学ベイスラエル病院 留学。1995年 慶應義塾大学医学部 助手。1999年 同 講師。2005年 同 再生医学 教授を経て、2010年より現職。

### 司 会



**相澤義泰** (あいざわ よしやす)

慶應義塾大学医学部 循環器内科 助教

1999年 新潟大学医学部 卒業。1999年 国立国際医療センター 内科 研修医。2001年 鶴岡市立荘内病院 循環器科 医員。2002年 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 特別研究学生。2004年 新潟大学医学部 循環器学分野 医員。2005年 米国マソニック医学研究所 留学を経て、2008年より現職。

### 参 加 者



〔受持医〕



〔専修医〕



〔専門医〕



〔研修医〕



〔学生〕

## はじめに～症例提示



：おはようございます。司会担当の相澤です。今回は、ペースメーカーのリード不全の症例について、担当の助川先生と平本先生にプレゼンテーションしていただきたいと思います。それでは、症例提示をお願いします。



**平本：**よろしくお願ひします。症例は80歳の女性です。主訴は意識消失、失禁、失便、息切れです。現病歴ですが、約30年前に近医で心雑音を指摘され、僧帽弁狭窄症に対して、当院心臓外科で非直视下僧帽弁交連切開術を施行されました。近医でフォローされていたが、X-5年8月ごろからNYHA I~Ⅱ程度の心不全症状を認め、当院当科受診しましたが、手術を拒否していました。その後、症状が増悪し、NYHAがⅢ~Ⅳとなり、X-3年1月に心不全のため入院しています。心拍数30~40回/分程度の徐脈性心房細動を認め、心不全の改善がないため、同年2月にペースメーカーの植込みが行われました。その後は当院のペースメーカー外来のみを通院し、投薬は近医でされていました。



：ありがとうございます。僧帽弁交連切開術はどこで行われましたか？



**助川：**当院です。



：その後は、本症例は心房細動が出現していますが、このときメイズ手術は行われましたか？



**助川：**メイズ手術はされていないようです。



：それでは、進めてください。



**平本：**X年4月に当院来院中の電車内で座っていたところ、気分不良が出現し、意識消失、失禁、失便しました。その後下車し、救急要請しています。既往歴ですが、重症僧帽弁狭窄症と徐脈性心房細動、高血圧症、2型糖尿病があります。

## 第29回

# ペースメーカー植込み後遠隔期に徐脈、意識消失をきたした一例

## 失神の鑑別診断



：はい。この来院時4月の失神の時点で、失神の原因としてどのような病態が考えられるでしょうか？



**助川：**大まかに心原性の失神か、神経中枢性の失神、あるいはてんかんのようなのがあれば、そういうような疾患が考えられると思います。



：徐脈性心房細動があるため、脳血管障害の可能性もあると思いますが、ワルファリンは内服していましたか？



**助川：**ワルファリンは内服していました。ただ、ご本人のコンプライアンスが悪かったようで、怠業をしていた可能性があります。



：心房細動に関しては、うつ血性心不全、高血圧、80歳と2型糖尿病がありますので、CHADS<sub>2</sub>スコア<sup>1</sup> 4点ですね？



**助川：**はい。



：それでは、次をお願いします。



**平本：**内服薬は「症例」に示したとおりです。生活歴は機会飲酒で、喫煙はありません。アレルギーもありません。



**佐野：**本症例の現時点でのMS<sup>2</sup>の残存程度はいかがでしょうか？



**助川：**X-5年以降は、当院はペースメーカー外来のみの通院で、X-5年以降の心エコー図検査でのフォローはされていませんでした。入院後のベッドサイド心エコーでは、弁口面積はトレース法でおよそ0.8~0.9cm<sup>2</sup>で、重度のTR<sup>3</sup>があり、TRの圧較差が63mmHgで、IVC<sup>4</sup>径が2.1cmと張っていて、右房圧20mmHgと推定すると、右室収縮期圧は83mmHgであり、重度のPH<sup>5</sup>だと考えています。また、LA<sup>6</sup>、RA<sup>7</sup>は著明に拡大しています。



**平本：**来院時現症ですが、GCS 10で、心拍数は31回/分、呼吸数は24回/分でした。また、頸静脈の怒張を認め、心音は清で、2RSBを最強点とするLevineⅢ/Ⅳの収縮期雑音を認め、また、心尖部に拡張期ランブルを認めました。両側の下腿浮腫が著明でした。



：身体所見に関して質問のある先生はいらっしゃいますか？



**村田：**僧帽弁開放音はありましたか？



**助川：**僧帽弁開放音は、はっきりと聴取できませんでした。



**村田：**あとは、Ⅱ<sub>6</sub>の亢進はどうでしたか？



**助川：**Ⅱ<sub>6</sub>の亢進も聴いてみましたが、聴取困難でした。

## 徐脈を診たら

### ~どのように対処するか



**助川：**入院当日の救急外来での経過です。11時5分に病着して、11時10分に心電図検査を行ったところ、ペースメーカーの設定はVVI 60回/分であるにもかかわらず、心拍数は30回/分程度の接合部調律でした。そのため、ペースメーカーを貼りつけ、デマンドモード60回/分で開始しました。プロタノール<sup>®</sup>も開始しましたが、無効でした。経皮ペースキングによる疼痛を訴えたため、レバタン<sup>®</sup>も使用しました。



：木村先生、ペースメーカー植込み後の患者で徐脈があり、なんらかのトラブルが考えられる場合の初期対応について、コメントをお願いします。



**木村(雄)：**本症例はペースメーカーに完全に依存している方で、来院時の心拍数が30回/分ですので、経皮ペースキングして一通りの検査後にカテーテル室でテンポラリーペースメーカーを挿入する方針でいいと思います。

脚注：1 CHF (心不全)、HT (高血圧)、Age > 75 歳 (高齢)、DM (糖尿病) は、それぞれ1点、stroke/TIA (脳卒中/TIA) は2点に計算される、2 僧帽弁狭窄 (mitral stenosis)、3 三尖弁逆流症 (tricuspid regurgitation)、4 下大静脈 (inferior vena cava)、5 肺高血圧症 (pulmonary hypertension)、6 左心房 (left atrium)、7 右心房 (right atrium)