

# 慶應循環器内科 カンファレンス

Keio University Hospital cardiology conference

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3回

# ヘパリン起因性血小板減少症が疑われた急性冠症候群の一例

### introduction

本日は、STEMIでprimary PCIを行った際に、留置したステント内に血栓再発を繰り返すこと、左右の冠動脈内に同時に多発する血栓像を認めたことから、ヘパリン起因性血小板減少症が疑われた症例を取り上げたいと思います。

### 症例

症例：45歳男性  
主訴：胸痛  
現病歴：  
2010年の1月に膀胱癌と診断され、同年5月5日に膀胱全摘、人工膀胱形成を施行された(T3aNOMO, Stage III)。同年7月15日、8月12日で、9月9日からGemcitabine, Etoposide, Cisplatin併用化学療法(GEP)が3コース施行された。9月16日に腎盂腎炎を発症し、PIPC/TAZで治療を開始され、反応良好だったため、経口のLVFXに変更して、9月25日に退院となった。  
退院の同日、自宅において、15時30分ごろより胸部の拘扼感が出現。嘔気を催してトイレへ行こうとしたところ廊下で嘔吐し、その後、

1～2分間程度であったが失神して、気づいたときには母親に呼び起こされたそうである。四肢に冷感があり、激しい胸痛が持続していたため救急要請し、17時4分に当院救急外来に搬入された。  
来院時にも胸痛は持続しており、血圧が80 mmHg台とショック状態であった。心電図、心エコー図より急性心筋梗塞、心原性ショックと診断して、ヘパリン5000単位を静注、バイアスピリン200 mgとプラビックス300 mgを内服して、緊急CAG、PCI目的でカテ室に移動になった。  
カテ室でヘパリン5000単位を追加して冠動脈造影を行った。左冠動脈内にはACSの像は認めなかったが、冠動脈内に浮遊する多数の血栓を認めた。右冠動脈近位部が100%閉塞

していたため、ここを責任病変と考えると血栓吸引を行うと、血流が再開したが、右冠動脈内にも多数の血栓が散在する状態であった。バルーニングを行った後、ステントを留置して狭窄を解除したものの、ステント内に多量の血栓再発を認めた。冠動脈内に血栓が多発し、心不全、ショックを合併した状態であったため、IABP挿入、BiPAP(biphasic positive airway pressure)を装着した。

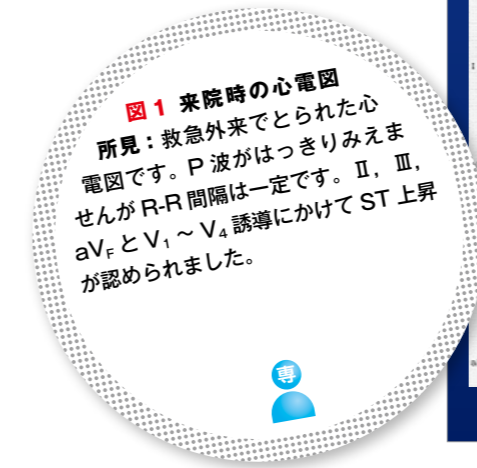
### 監修

**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。

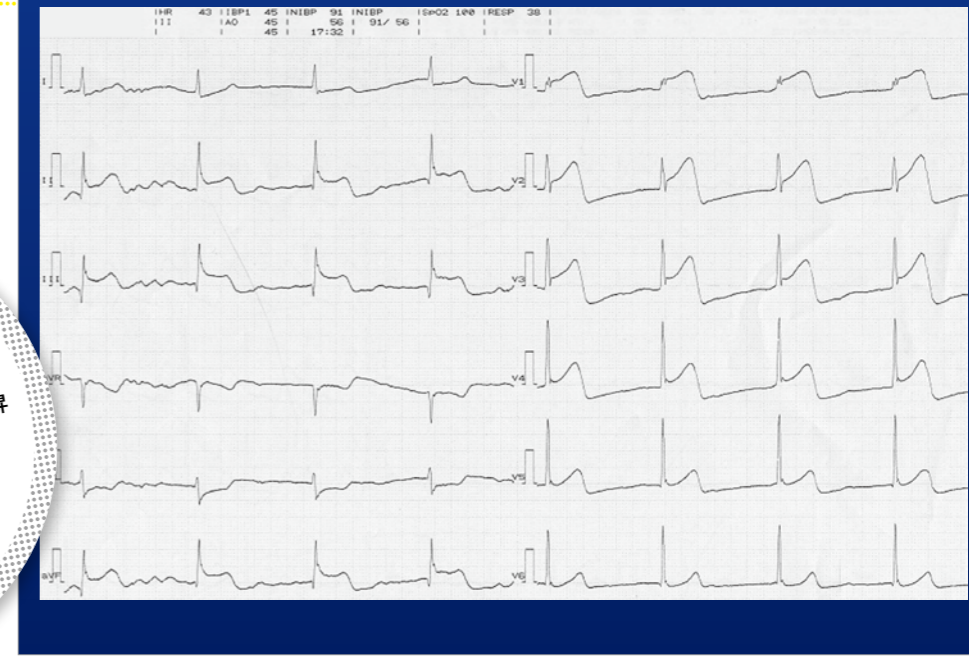
### 司会

**佐野元昭** (さの もとあき)  
慶應義塾大学 循環器内科 講師  
1992年 慶應義塾大学医学部卒業。1996年 慶應義塾大学医学部 助手。2000～2006年 Baylor 医科大学循環器内科 留学。2007年 慶應義塾大学医学部 講師。同年 独立行政法人科学技術振興機構 さきがけタイプ兼任を経て、2009年より慶應義塾大学医学部 講師。

### 参加者



**図1 来院時の心電図**  
所見：救急外来でとられた心電図です。P波がはっきりみえませんがR-R間隔は一定です。II, III, aVFとV<sub>1</sub>～V<sub>4</sub>誘導にかけてST上昇が認められました。



### 症例提示より

**学**：学生さん、なにか質問はありませんか？  
**学 学生1**：普段のこの方のactivity、運動習慣、胸痛の前駆症状、糖尿病の有無を教えてくださいませんか？  
**研**：activityは高い方です。とくに前駆症状はありませんでした。糖尿病も指摘されていません。  
**学 学生2**：化学療法の内容がよくわかりませんでした。心筋梗塞などの副作用がある薬剤は使用していませんでしたか？  
**研**：心筋梗塞、血栓症などの副作用の記載のあるものはなかったと思います。  
**専**：ありがとうございます。救急外来で患者さんを診察した茂木先生、高橋先生、そのときの状況について補足はありませんか？  
**専 茂木**：患者さんは重症感が強く、顔面蒼白で、末梢冷感を伴っていて、血圧が90 mmHgを下回っていてショックの状態でした。心電図上(図1)は、心拍数45回/分、完全房室ブロックでした。

**専**：救急外来での心電図所見について説明してください。  
**専 茂木**：Ⅲ誘導優位にⅡ、Ⅲ、aV<sub>F</sub>でST上昇を認めることから、右冠動脈の閉塞をまず考えました。ただ、V<sub>1</sub>からV<sub>4</sub>にかけてもSTが上がっているの、ちょっと解釈が難しく、2枝の心筋梗塞を想定しなければいけないと考えました。  
**専 専修医**：右前胸部誘導の心電図変化はどうでしたか？臨床ではショックを呈していますので、右室梗塞じゃないですか。おそらくV<sub>3R</sub>、V<sub>4R</sub>でもSTが上がっていたのではないですか？  
**専 高月**：右室梗塞としては、V<sub>1</sub>、V<sub>2</sub>だけでなく、V<sub>3</sub>、V<sub>4</sub>までSTが上昇している点が合わない気がします。  
**専**：心エコー所見はいかがでしたか？  
**受 高橋**：右冠動脈領域の壁運動低下は認めましたが、左室機能はグローバルには保たれていました。特に、右室拡大や下大静脈拡大・呼吸性変動低下などの右室不全を示唆する所見も認めませんでした。

**受**：ありがとうございます。それでは、冠動脈造影の所見を説明してください。  
**受 高橋**：救急外来到着後20分後にカテ室に入室。まずはペースメーカーを挿入しました。救急外来でヘパリンを5000単位打っていましたが、ACT<sup>1</sup>140秒と全然効いておらず、ヘパリン5000単位を追加しています。左冠動脈造影では#6に浮遊する血栓を多数認めました。小さいものを含めると、相当数の浮遊する血栓がLAD<sup>2</sup>に認められています(図2A)。LADに関しては、動脈硬化病変はありますが、ACS<sup>3</sup>様の像は認めませんでした。右冠動脈造影ですが、#1が100%閉塞(図2B)でした。ここを責任病変と考えた血栓吸引を行うと、血流が再開しました。右冠動脈内にもかなり血栓のある状態で、#3にも血栓が見えています。17時58分に再灌流、Door to balloon timeは54分でした。2.5 mmのバルーンでバルーニングを行った後、ステントを留置しています。ステント留置後、狭窄は解除されていますが、ステント内に多量の血栓再発を認めました(図2C)。また#3にも相変わらず血栓を認めています。冠動脈内に

脚注：<sup>1</sup> 活性化凝固時間、<sup>2</sup> 左冠動脈前下行枝 (left anterior descending coronary artery)、<sup>3</sup> 急性冠症候群 (acute coronary syndrome)