

各 位

医療事故調査・支援センター  
(一般社団法人日本医療安全調査機構)

医療事故の再発防止に向けた「警鐘レポート」創刊のご案内（謹呈）

拝啓 時下益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。

平素より医療事故調査制度に深いご理解を賜り、厚く御礼申し上げます。

平成27年10月にスタートしましたこの制度も、本年10月で10年目を迎えました。ひとえに関係各位のご協力、ご支援の賜物と重ねて御礼申し上げます。

さて、当センターでは、これまでに「医療事故の再発防止に向けた提言」を第19号まで公表してまいりましたが、事故報告された事例の中から少数ではあっても迅速に警鐘が必要と考えられたものについて、新たに「医療事故の再発防止に向けた警鐘レポート」を創刊することとし、情報提供することといたしました。この度は、「警鐘レポート No.1」として「ペーシングワイヤー抜去に伴う心損傷による死亡」をとりまとめました。警鐘レポートは「日本医療安全調査機構」のホームページ (<https://www.medsafe.or.jp/>) からダウンロードできます。

弊センターといたしましては、この警鐘レポートの内容を医療事故の再発防止に広くご活用していただきたく、警鐘レポートをお送りいたします。ご多用とは存じますがご一読いただき、関係者の皆様にも広くご周知いただきますようお願い申し上げます。

今後とも、医療事故調査制度へのなお一層のご理解を賜りますよう、何卒よろしくようお願い申し上げます。

敬具

記

○ 送付資料

- ・ 警鐘レポート No.1 「ペーシングワイヤー抜去に伴う心損傷による死亡」

※上記資料は、当センター[ホームページ](https://www.medsafe.or.jp/)よりダウンロード可能となっております。



以上

医療事故調査・支援センター（一般社団法人 日本医療安全調査機構）

住所：東京都港区浜松町 2-8-14 浜松町 TS ビル 2 階

TEL：03-5401-3021 / FAX：03-5401-3022

e-mail：contact@medsafe.or.jp

# 医療事故調査・支援センター



メール

はじめました!



公式  
LINE

ご登録は  
お済ですか?



an なび (Medsafe Japan メール配信サービス)



日本医療安全調査機構



ホームページからも  
ご登録いただけます。

全ての医療従事者の皆様へ!

医療事故の再発防止に向けた提言に関する情報や  
医療事故調査に関する研修のお知らせなどを配信します

LINEとanなびの配信内容は同じです (お問合せ [contact@medsafe.or.jp](mailto:contact@medsafe.or.jp))

心臓血管外科、集中治療科、特定行為に係る看護師、開心術後の患者と関わる医療従事者の皆さまへ

## ペーシングワイヤー抜去に伴う心損傷による死亡

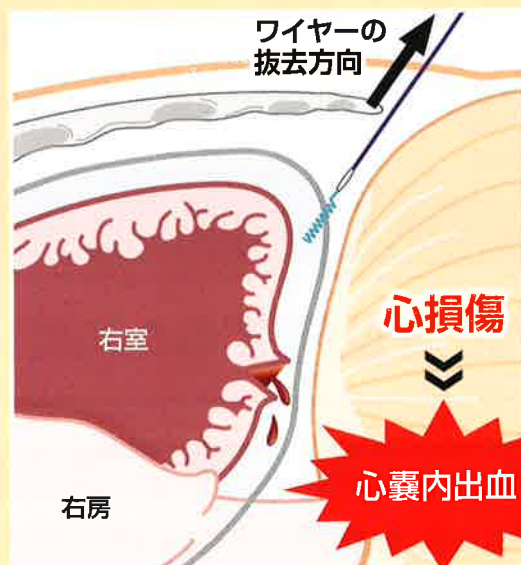
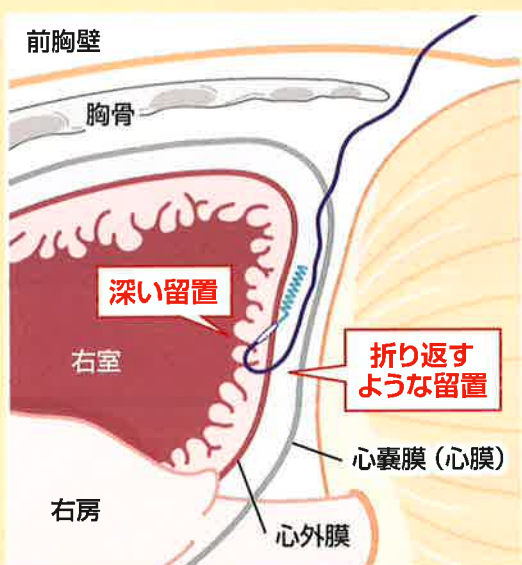
心臓手術で心表面に留置した一時的体外式ペーシングワイヤーを抜去した際、心損傷により心嚢内出血をきたし、大量出血のため死亡した事例が3例報告されています。

### ！心損傷に至ったと考えられる要因

#### 留置手技

#### 心腔内に至るペーシングワイヤーの深い位置

もしくは、心筋および心嚢内で折り返すようなワイヤーの留置



※イメージ図

### ！事例概要

#### 事例1

小開胸胸腔鏡下僧帽弁形成術・三尖弁形成術を施行。  
右室横隔膜面にペーシングワイヤーを留置。  
術後約1週間でワイヤーを抜去。

抜去10分後、胸内苦悶を訴え意識消失し、血圧50 mmHg台。心エコーで心腔内虚脱を認め、心停止。レントゲンで血胸を確認し、胸腔ドレーンを留置。多量の出血を認め、再開胸止血術を施行したところ、ワイヤー抜去部から出血（心外膜に3～5mmの線状創）を認め、抜去から2日後に死亡。

#### 事例2

僧帽弁置換術・三尖弁形成術を施行。  
右室横隔膜面にペーシングワイヤーを留置。  
術後約1週間でワイヤーを抜去。

抜去5分後、左肩痛が出現、血圧50mmHg台で補液を開始。心エコーで心尖部に最大径8mm程度の心嚢液、CTで右房側面と心尖部に心嚢液貯留を認め、再度心エコーを施行するが明らかな変化は認めなかった。次第に血圧が低下、心房細動となり、再開胸止血術を施行したところ、右室横隔膜面より噴出性の出血を認め、抜去から2日後に死亡。



# [事例から考える再発防止]

ー ペーシングワイヤー抜去に伴う心損傷による死亡を回避するためにー

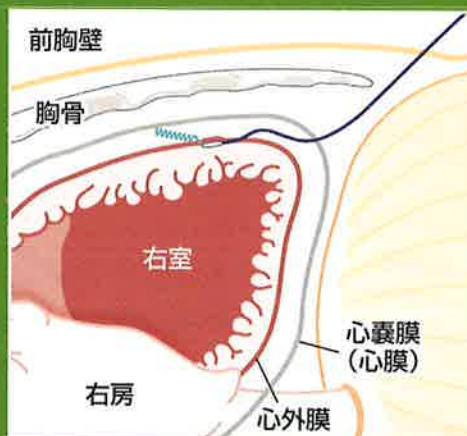
心損傷に至ったと考えられる留置手技

- 心腔内に至るペーシングワイヤーの深い位置
- 心筋および心嚢内で折り返すようなワイヤーの留置

## ❗ 心損傷に至らないために

### 対策

ペーシングワイヤーは、  
心外膜直下の浅い位置に、  
抜去する方向の軸と  
一直線になるよう留置する。



※イメージ図

## ❗ 死亡を回避するために

### 「心嚢内出血」早期発見のポイント

- 抜去当日、急激に循環動態が変動した時は、心嚢内出血の可能性を疑い、画像検査を検討する。  
※血腫の位置により、心エコーやCTで描出できず、再開胸の判断が困難な場合もある。
- 心エコーやCTの結果は、可能な限り複数医師で協議し、治療方針（再開胸）を決定する。

抜去は、土日や時間外を避け、  
再開胸が可能な体制下で  
行うことが望めます。

## 学会への期待

ペーシングワイヤーの留置に関連した手技や抜去に伴う心損傷時の対応について、ガイドラインなどの作成が望まれる。

\*警鐘レポートは、専門家で構成された専門分析部会が検討・作成し、再発防止委員会で承認されたものです。

\*警鐘レポートは、報告された死亡事例をもとに、死亡に至ることを回避するという視点で作成しており、これらの対策ですべての事象を回避できるものではなく、また、個別の患者の状況等によりこれらの対策が困難な場合や、最善でない場合も考えられます。

\*この内容は将来にわたり保証するものではなく、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課したりするためのものではありません。