



# 全日病 S-QUE 看護師特定行為研修

## 循環器関連

区分別科目



(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理

一時的ペースメーカーの操作及び管理方法（ペーパーシミュレーション）

東海大学医学部附属病院 臨床工学技士

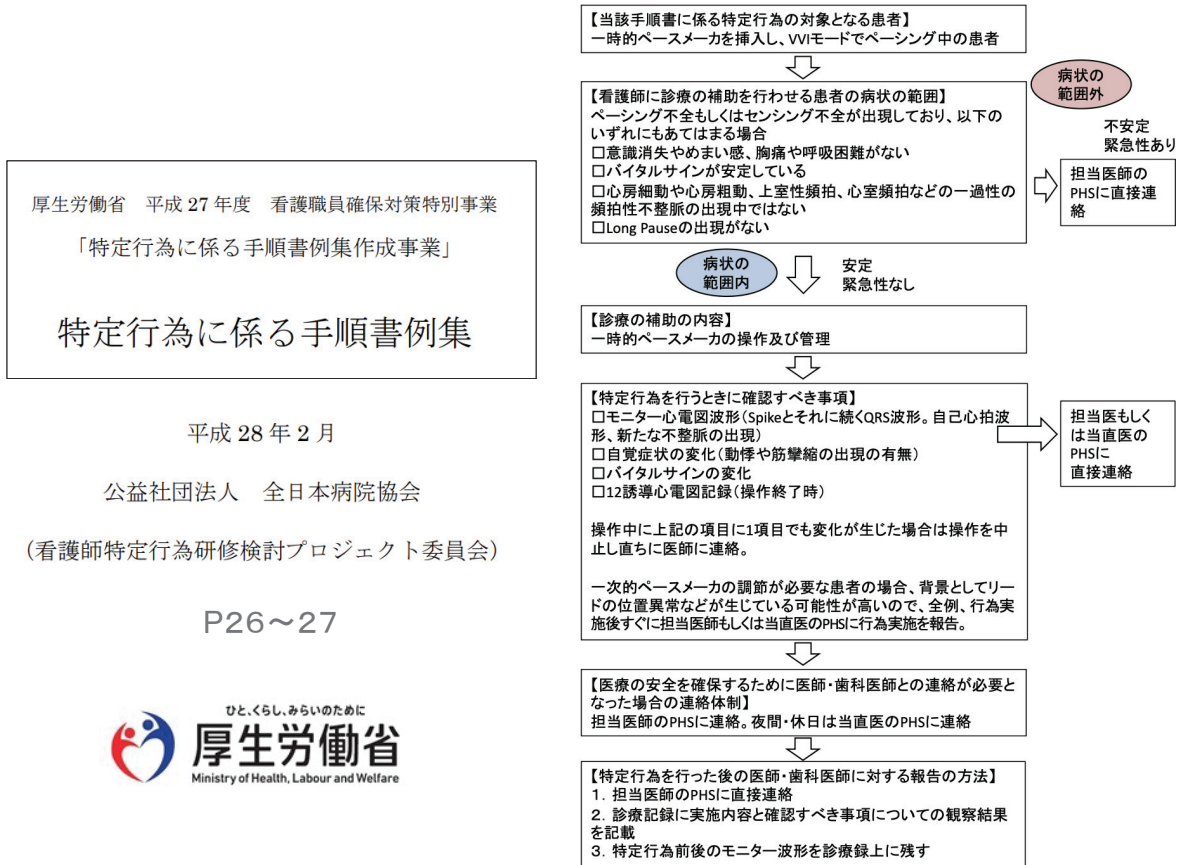
永田 吾一 氏

(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理

# 【ペーパーシミュレーション】 一時的ペースメーカーの 操作及び管理の判断基準

## 東海大学医学部附属病院 永田 吾一

手順書: 一時的ペースメーカーの操作及び管理

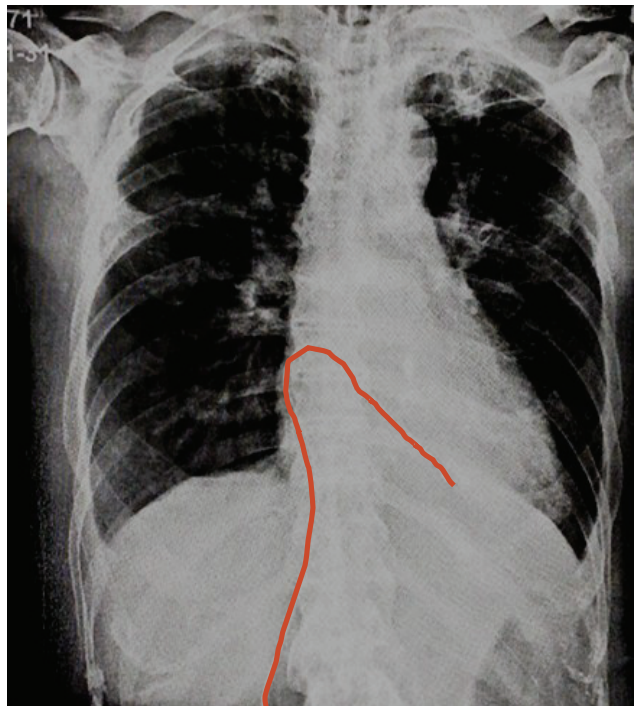


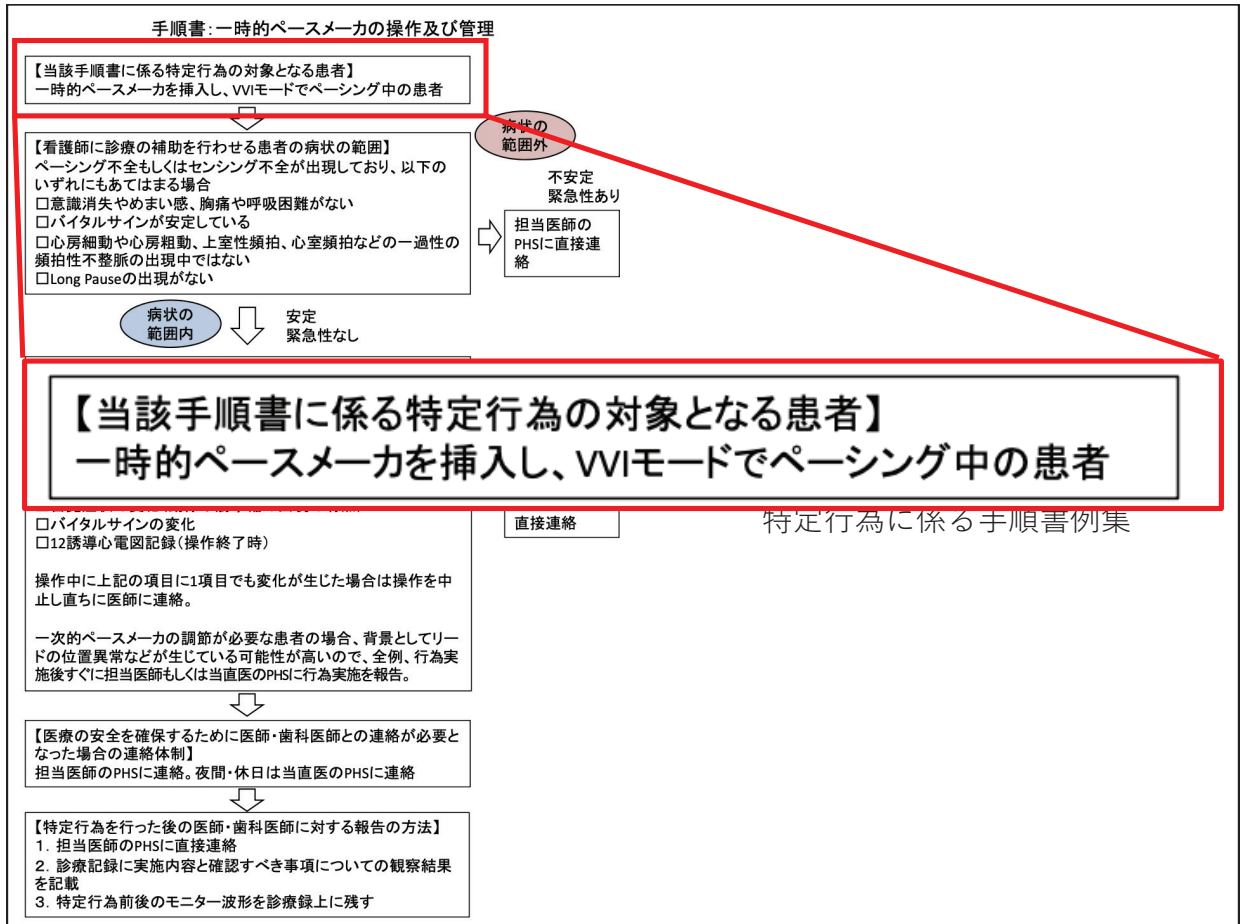
# Case 1.

## Case 1. 70y M

症候性の徐脈  
→ Rt FVより一時ペースメーカー  
を挿入中の患者

- ✓ 設定: VVI 80ppm
- ✓ ABP: 120/70 mmHg
- ✓ SpO<sub>2</sub>: 97~99%
- ✓ JCS0
- ✓ GCS14点





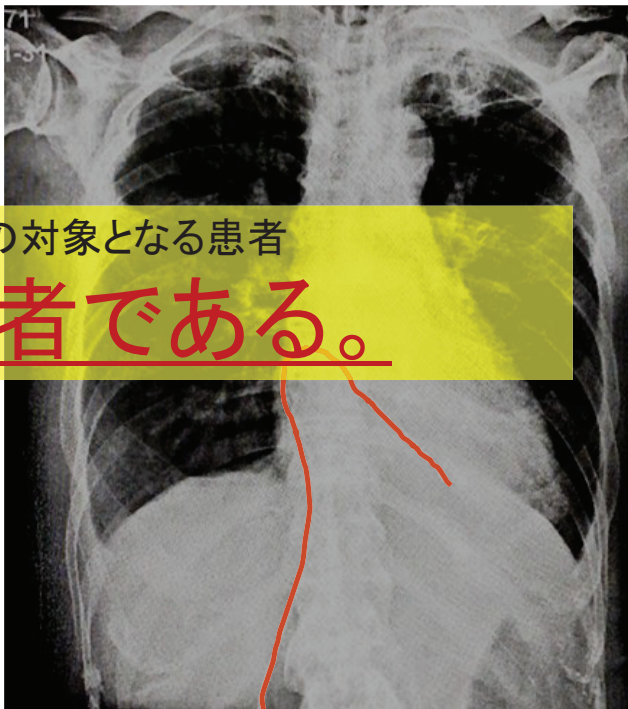
## Case 1. 70y M

有症候性の徐脈  
→ Rt FVより一時ペースメーカーを挿入中の患者

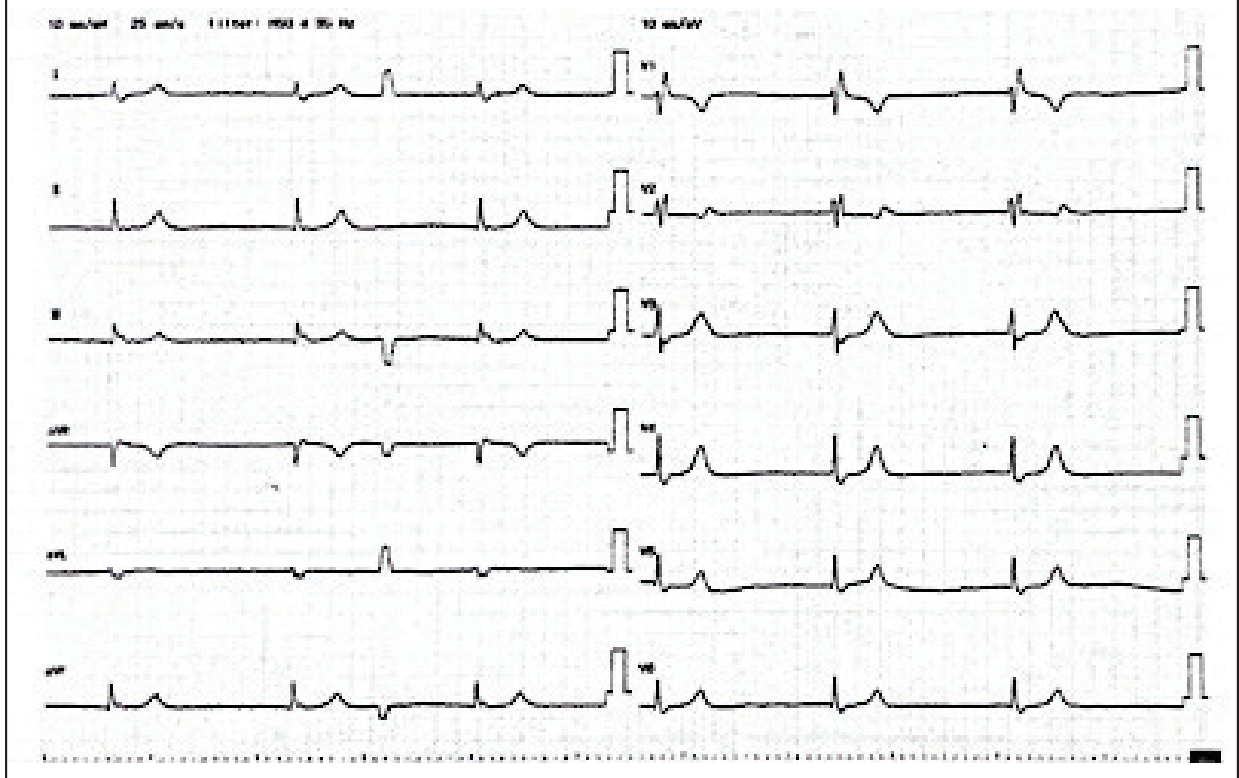
特定行為の対象となる患者

対象患者である。

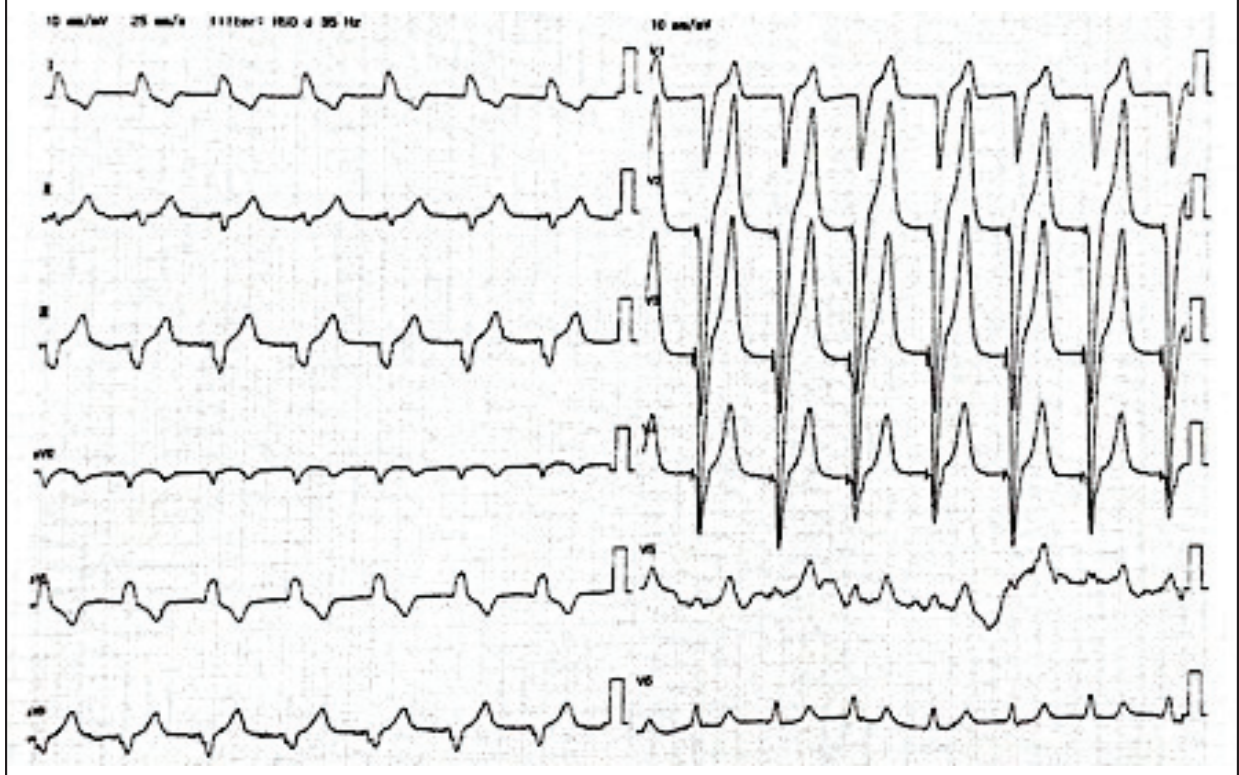
- ✓ 設定: VVI 80ppm
- ✓ ABP: 120/70 mmHg
- ✓ SpO<sub>2</sub>: 97~99%
- ✓ JCS0
- ✓ GCS14点



## Pre t-PM ECG



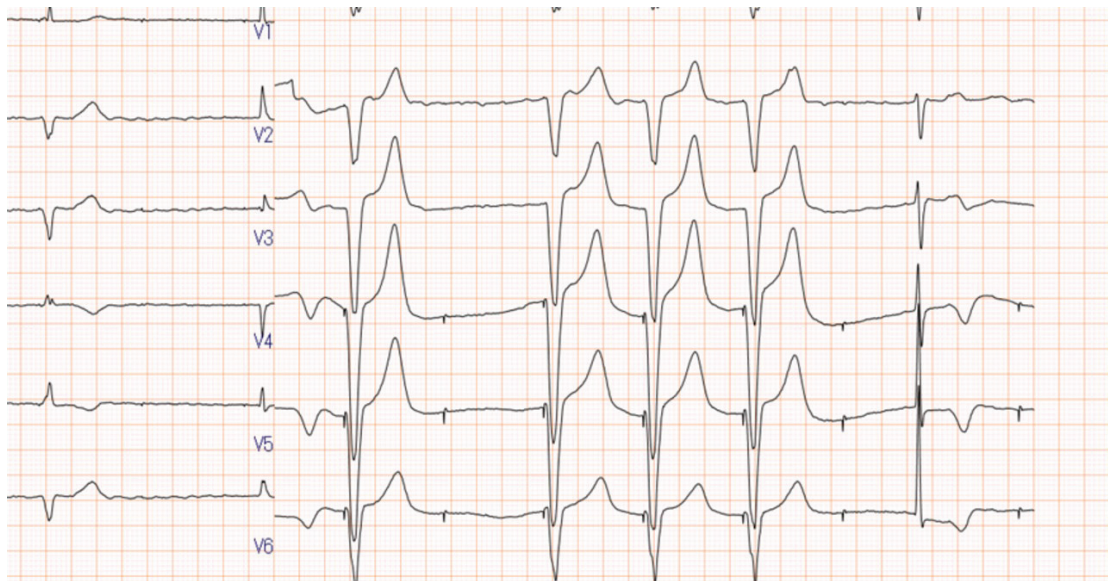
## POST t-PM ECG



# Question 1

## Question 1

**病棟での心電図です。  
この波形は正常か異常か？  
また、異常の場合、どんな異常波形か？**



# Question2

## Question2

看護師に診療の補助を行わせる患者の病状の範囲

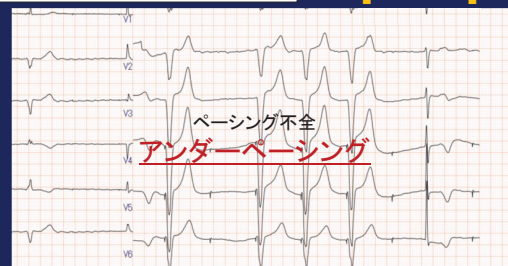
- 意識消失やめまい感、胸痛や呼吸困難がない。
- バイタルサインが安定している。
- 心房細動や心房粗動、上室性頻拍、心室頻拍などの一過性の頻拍性不整脈の出現中ではない。
- Long pauseの出現はない。

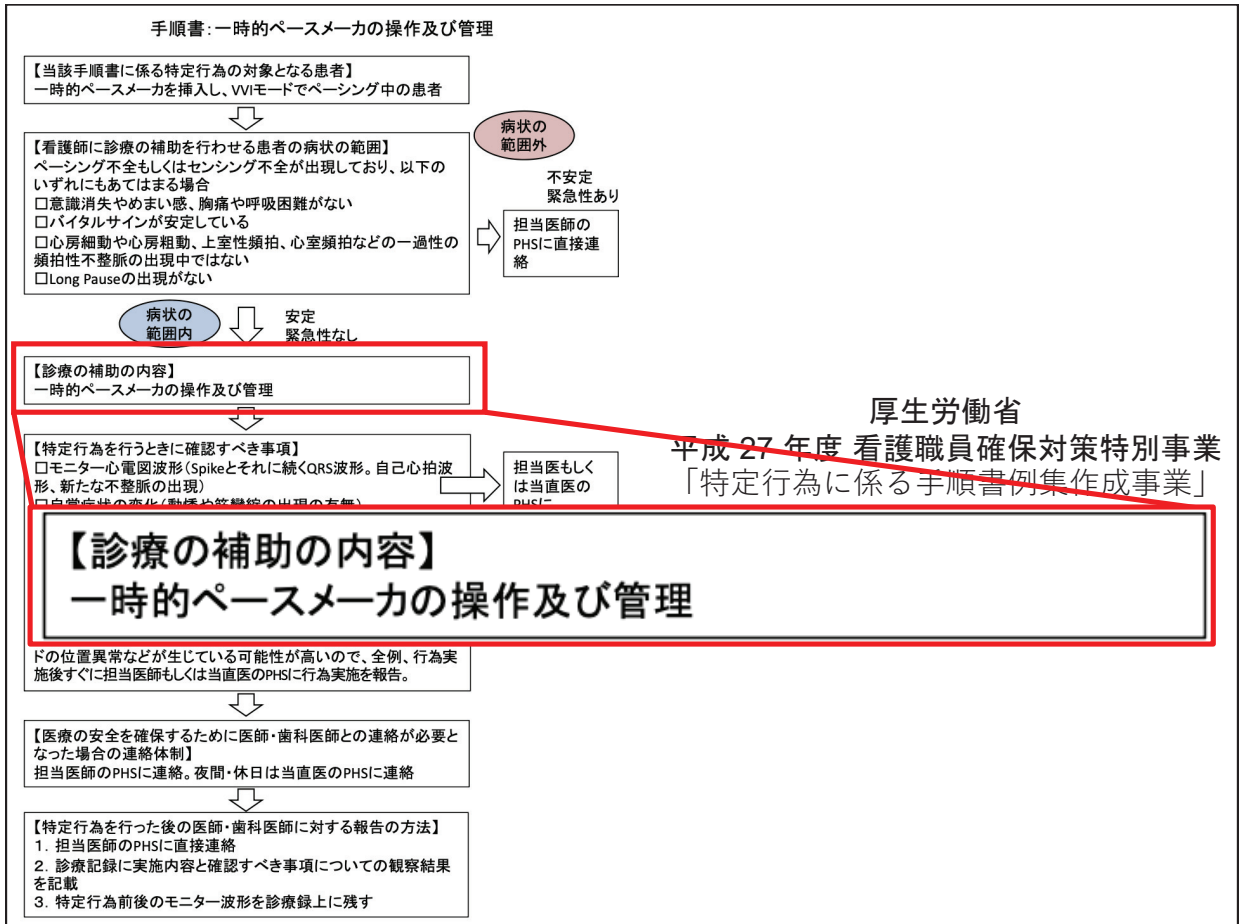
✓ 設定: VVI 80>>70ppm変更  
✓ ABP: 101/58 mmHg  
✓ SpO<sub>2</sub>: 98%  
✓ 意識あり  
✓ 胸痛なし

特に変化なし



**Q. 特定行為における  
病状の範囲内か？**





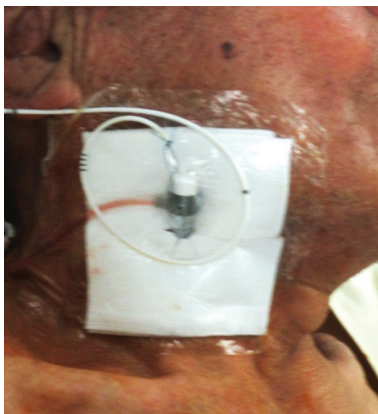
厚生労働省  
平成27年度 看護職員確保対策特別事業  
「特定行為に係る手順書例集作成事業」

**【診療の補助の内容】**  
**一時的ペースメーカーの操作及び管理**

## Case 1.

### 診療の補助内容 一時的ペースメーカーの操作及び管理 【確認事項】

#### ①ペースティングリードの挿入長



#### ②モード・出力・感度



指示通りになっているか？

# Question3

## Question3

**Q. アンダーペーシングの場合  
診療の補助として正しい行為はどれか？**

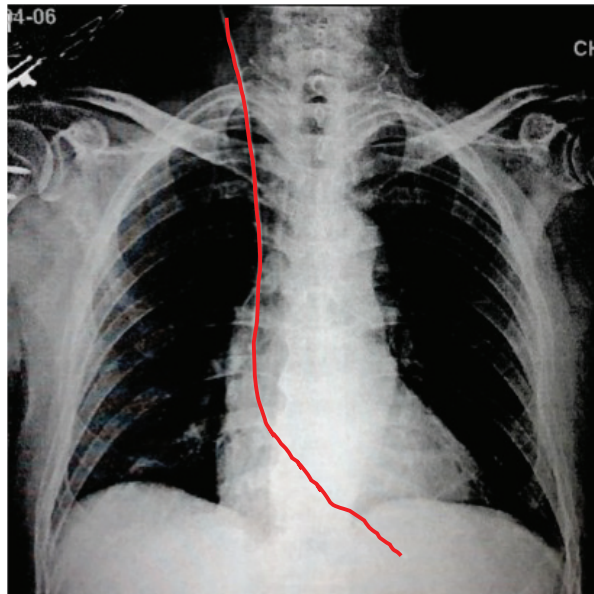
- ①ペーシングリードの位置を1cm進めた。
- ②直ちに設定出力を上げた。
- ③不全時モニター波形を記録し、出力設定を上げた。
- ④不全時モニター波形を記録し、感度設定を鋭く(下げた)した。

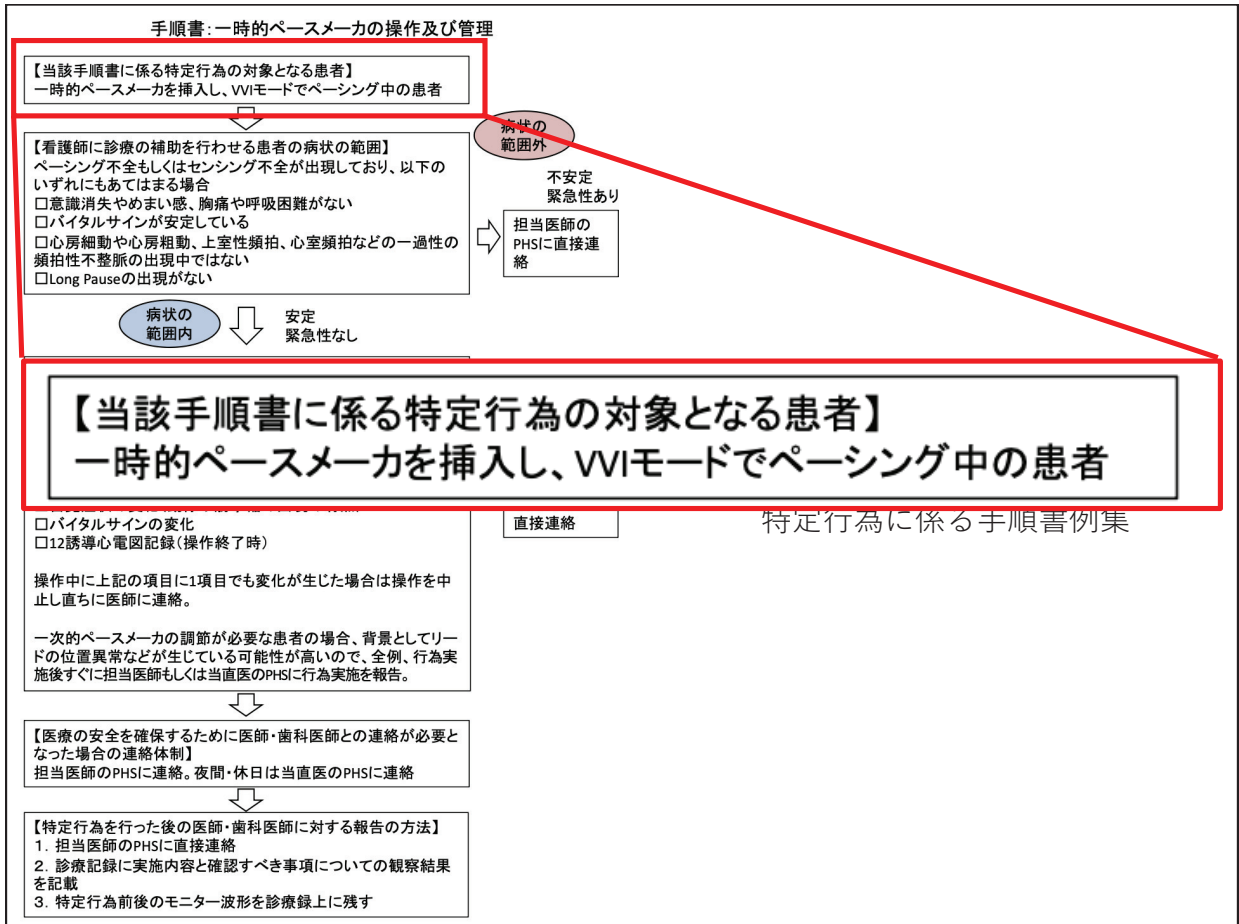
# Case2.

## Case2. 80y M

【主訴】ふらつき  
2:1 AVB(時折洞調律)  
→ Rt JVより一時ペースメーカー  
を挿入中の患者

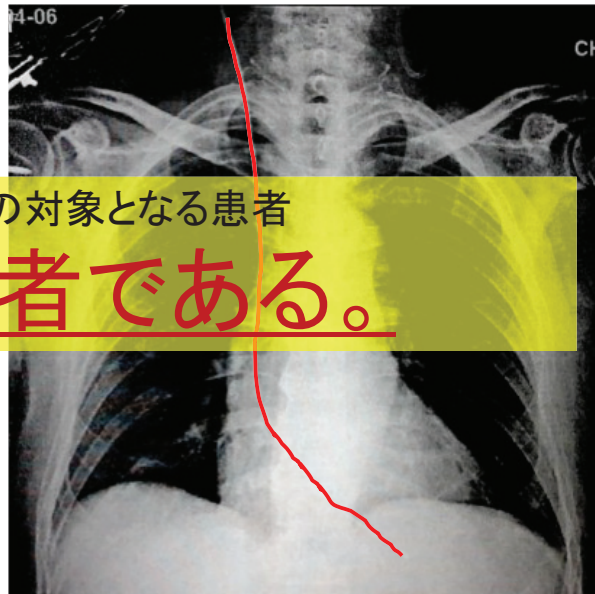
- ✓ 設定: VVI 60ppm
- ✓ ABP: 85/43 mmHg
- ✓ SpO<sub>2</sub>: 96~97%
- ✓ JCS0
- ✓ GCS14点





## Case2. 80y M

【主訴】ふらつき  
 2:1 AVB(時折洞調律)  
 → Rt JVより一時ペースメーカーを挿入中の患者



特定行為の対象となる患者

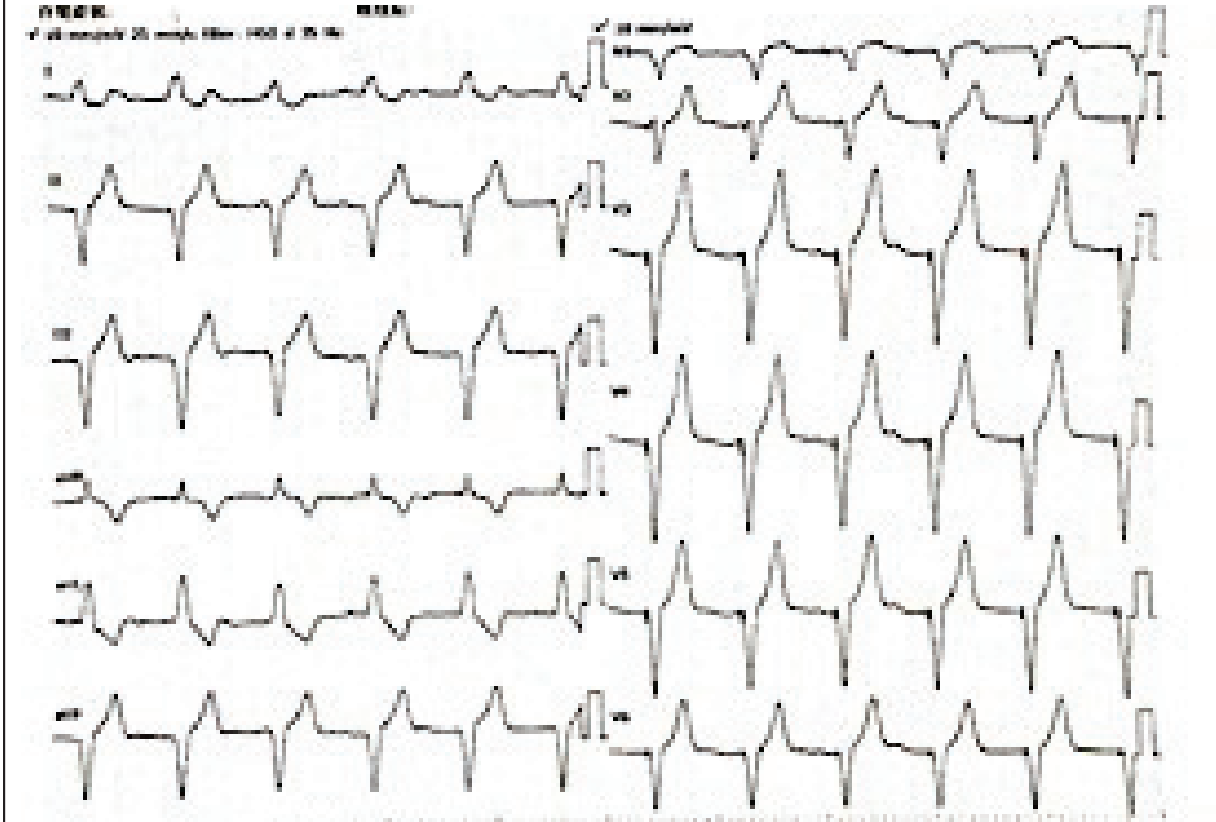
対象患者である。

- ✓ 設定: VVI 60ppm
- ✓ ABP: 85/43 mmHg
- ✓ SpO<sub>2</sub>: 96~97%
- ✓ JCS0
- ✓ GCS14点

## Pre t-PM ECG



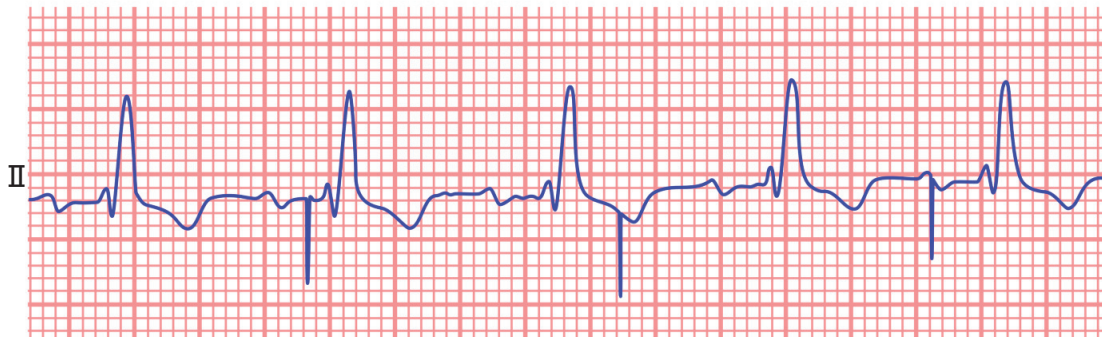
## POST t-PM ECG

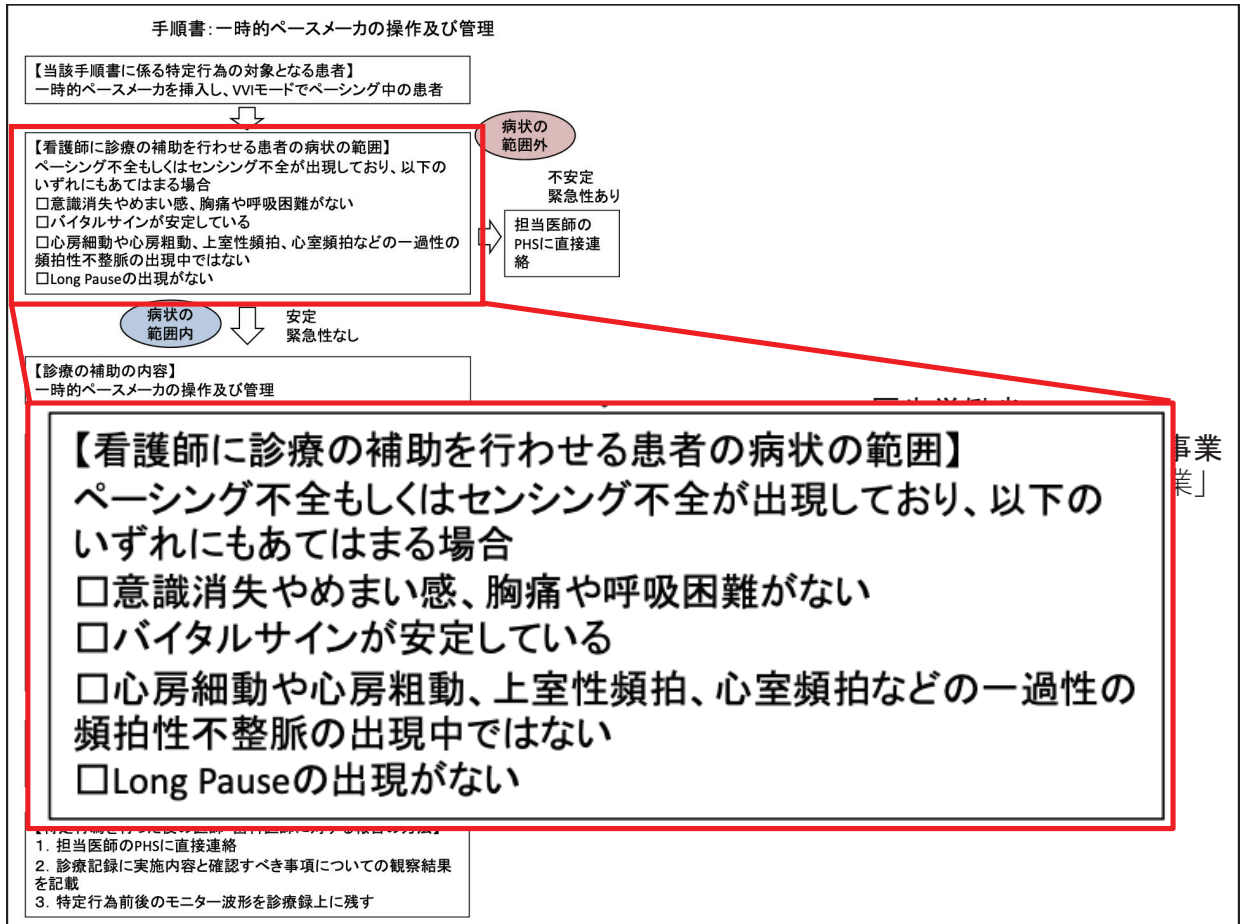


# Question4

## Question4

病棟での心電図です。  
この波形は正常か異常か？  
また、異常の場合、どんな異常波形か？





「専業  
業」

# Question5

# Question5

## 看護師に診療の補助を行わせる患者の病状の範囲

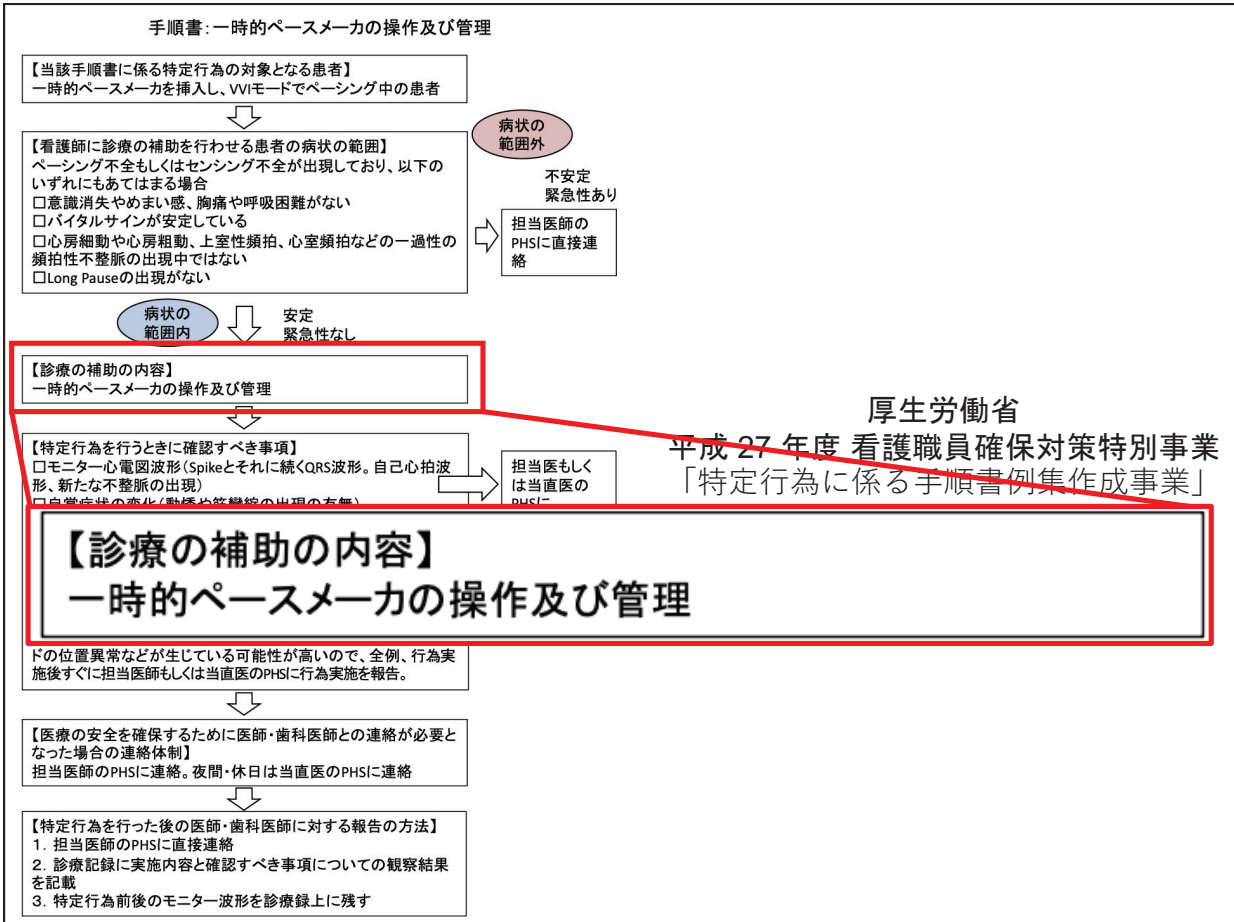
- 意識消失やめまい感、胸痛や呼吸困難がない。
- バイタルサインが安定している。
- 心房細動や心房粗動、上室性頻拍、心室頻拍などの一過性の頻拍性不整脈の出現中ではない。
- Long pauseの出現はない。

### Q. 特定行為における病状の範囲内か？

**Case2.**

- ✓ 設定: VVI 60ppm
- ✓ ABP: 91/42 mmHg
- ✓ SpO<sub>2</sub>: 97%
- ✓ 意識あり
- ✓ 胸痛なし

時々違和感あり



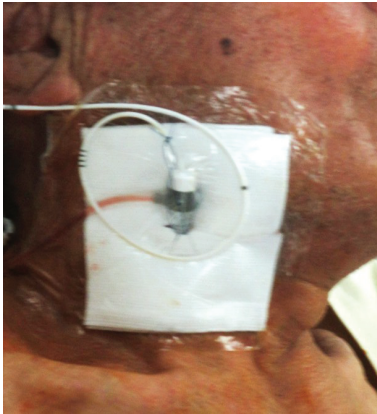
## Case2.

### 診療の補助内容

一時的ペースメーカーの操作及び管理

### 【確認事項】

#### ①ペーシングリードの挿入長



#### ②モード・出力・感度



指示通りになっているか？

# Question6

## Question6

**Q. アンダーセンシングの場合  
診療の補助として正しい行為はどれか？**

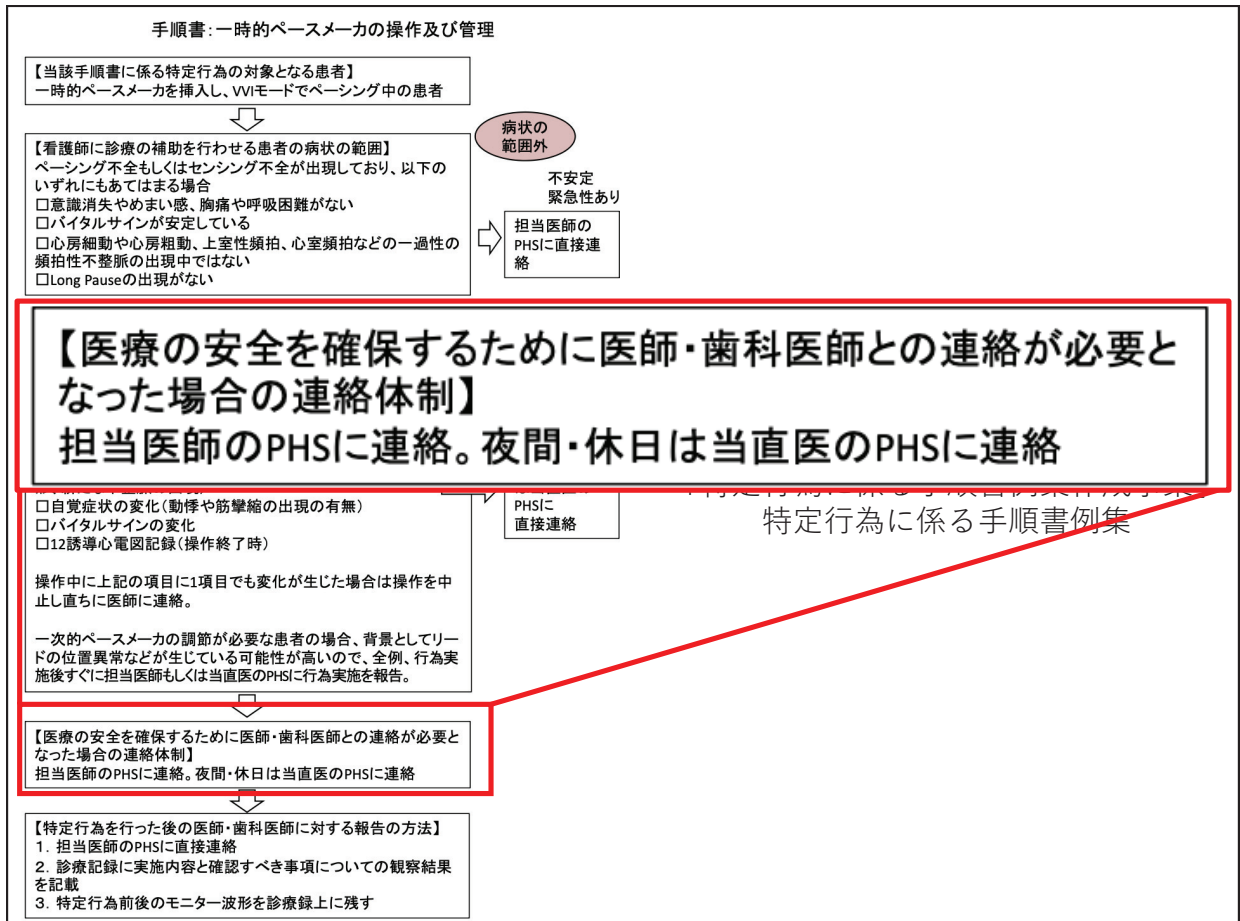
- ①ペーシングリードの位置を1cm進めた。
- ②直ちに設定出力を上げた。
- ③不全時モニター波形を記録し、出力設定を上げた。
- ④不全時モニター波形を記録し、感度設定を鋭く(下げた)した。

## Question7

# Question7

**Q. 一時的ペースメーカーの調整が必要になるトラブルで一番多いのはどれか？**

- ① ペーシングリード(カテーテル)の離脱
- ② 局所心筋壊死/虚血
- ③ 低酸素症/ アシドーシス/電解質異常
- ④ 薬物効果( I<sub>a</sub>・ I<sub>b</sub> 抗不整脈薬)
- ⑤ 不安定な電氣的接続/電池障害



医療の安全を確保するために医師・歯科医師・と  
連絡が必要となった場合の連絡体制

**担当医師のPHSに連絡。**

**夜間・休日は当直医のPHSに連絡。**



# Question8

## Question8

**Q. 特定行為を行った後において  
誤っているのはどれか？**

- ①担当医に詳細な報告を院内メールで報告した
- ②カルテに実施内容を記載した。
- ③特定行為前後の心電図波形をカルテに取り込んだ。
- ④カルテに確認すべき事項についての観察結果まで細かく記載した。