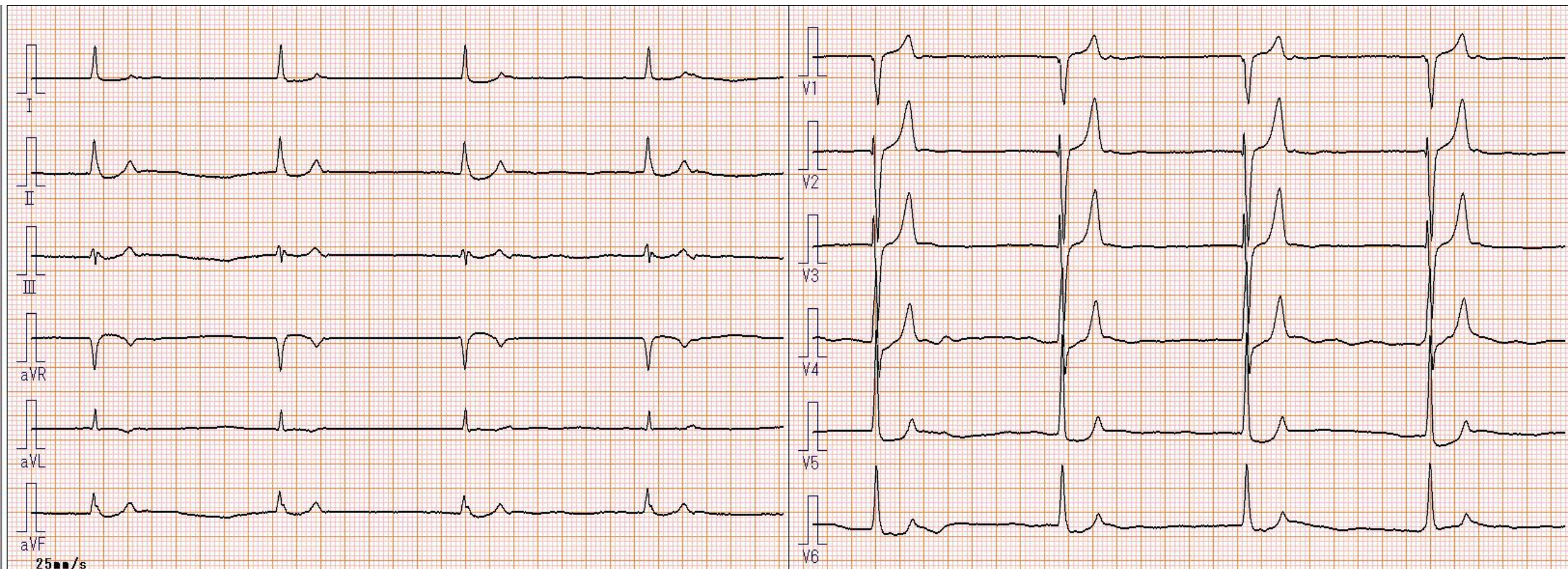
A background image of a field of sunflowers under a blue sky with light clouds. The sunflowers are in various stages of bloom, with bright yellow petals and dark brown centers. The overall scene is bright and cheerful.

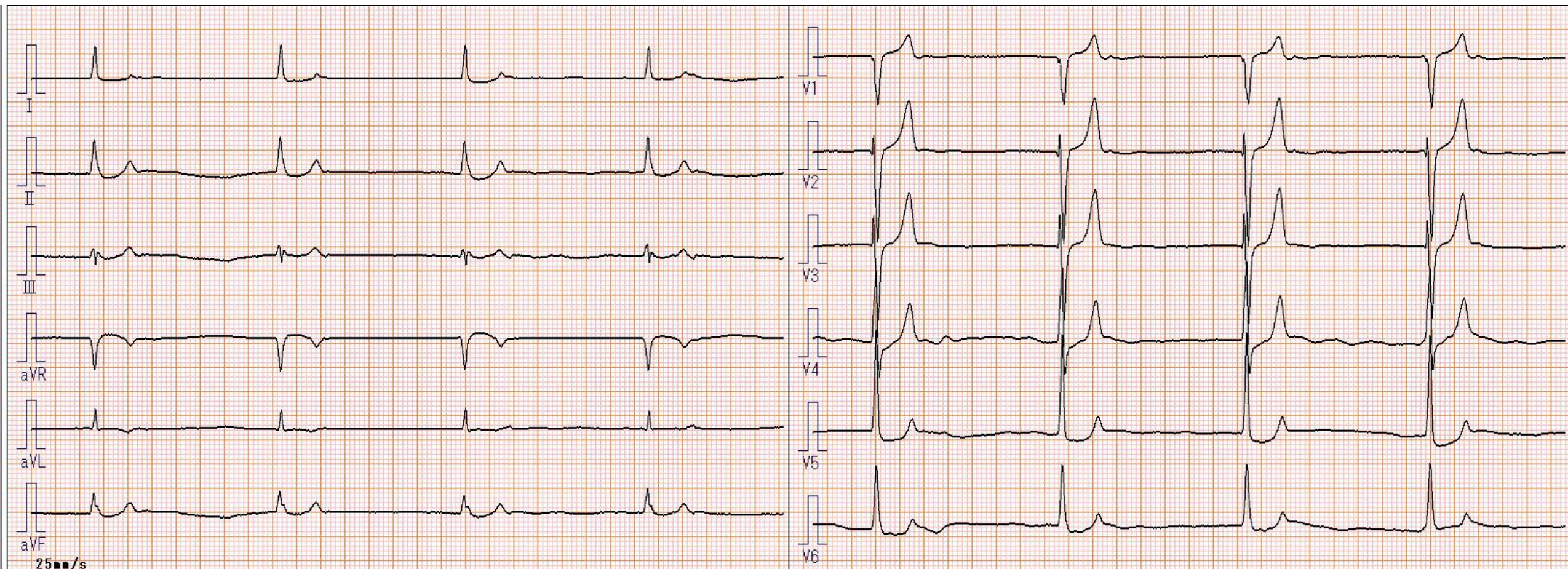
# 心電図検定試験 対策講座

心電図.com

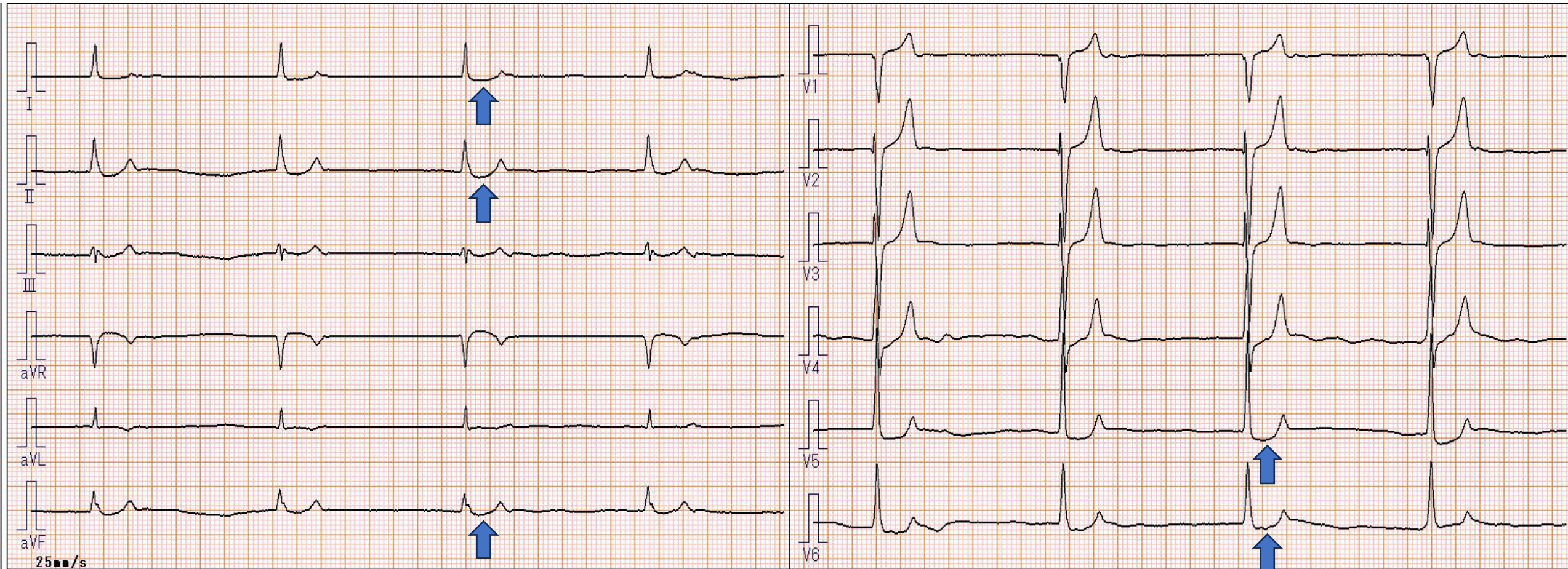
# 第1問



# ジギタリス中毒



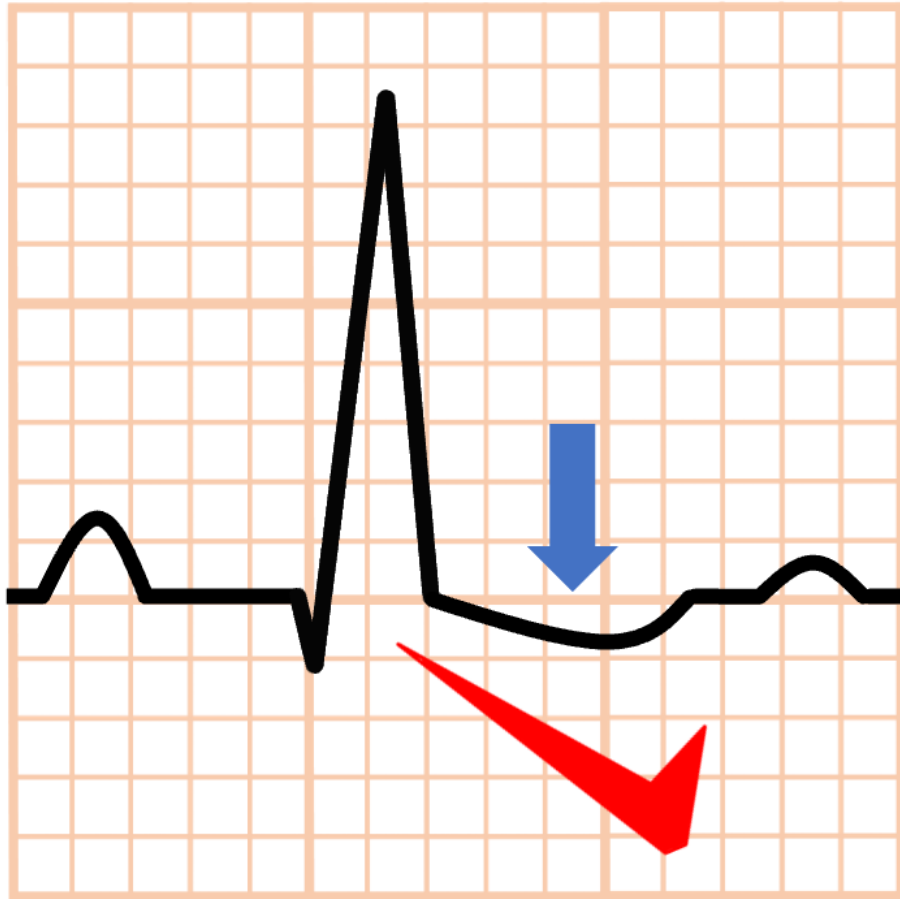
# ジギタリス中毒



ST低下

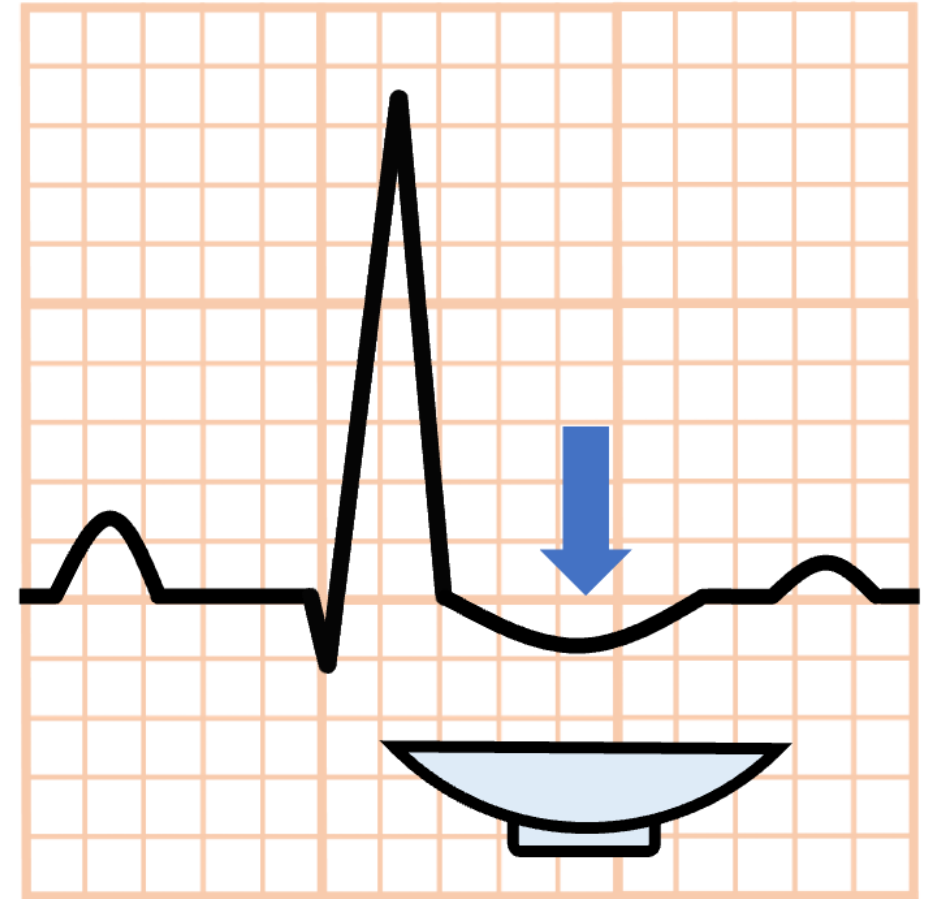
# なだらかで丸みを帯びたST低下

## Downslope型ST低下



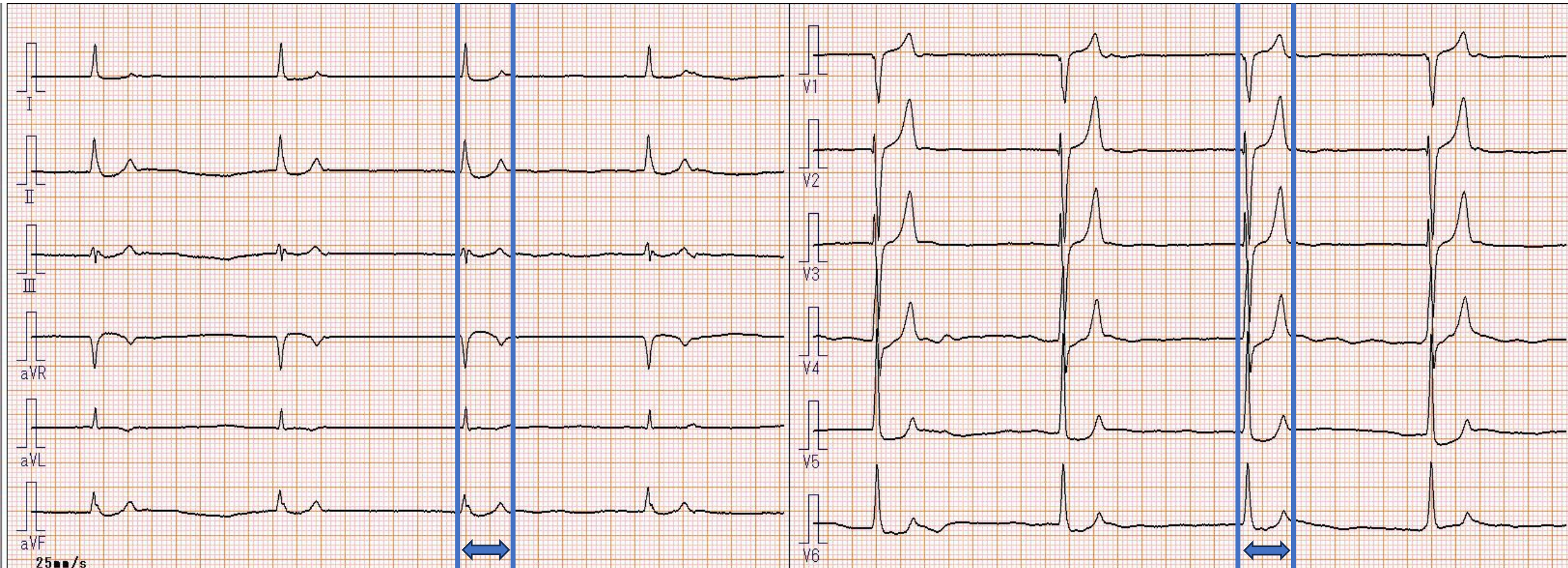
逆チェックマーク

## 盆状ST低下



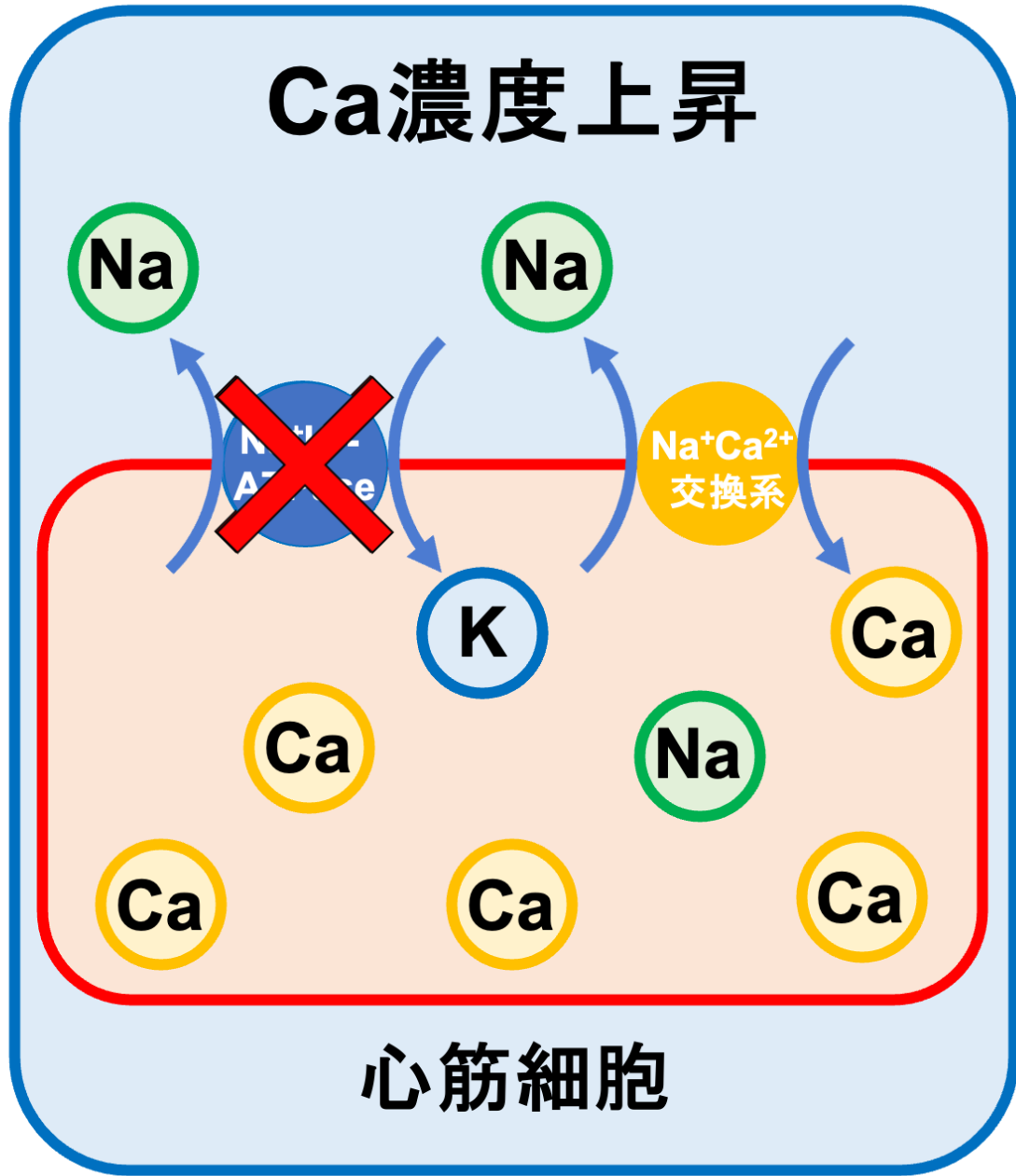
盆

# ジギタリス中毒

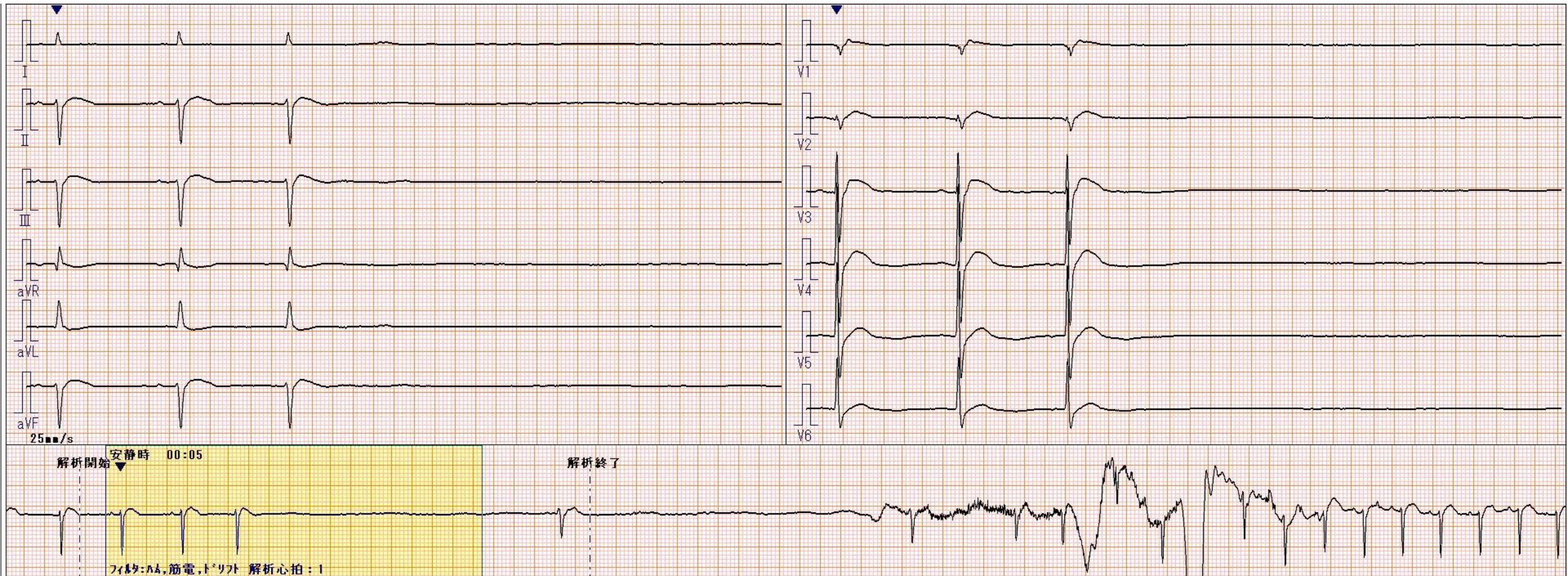


QT短縮

(QT/QTc=0.408/0.330sec)



# ジギタリス中毒 + ○○○

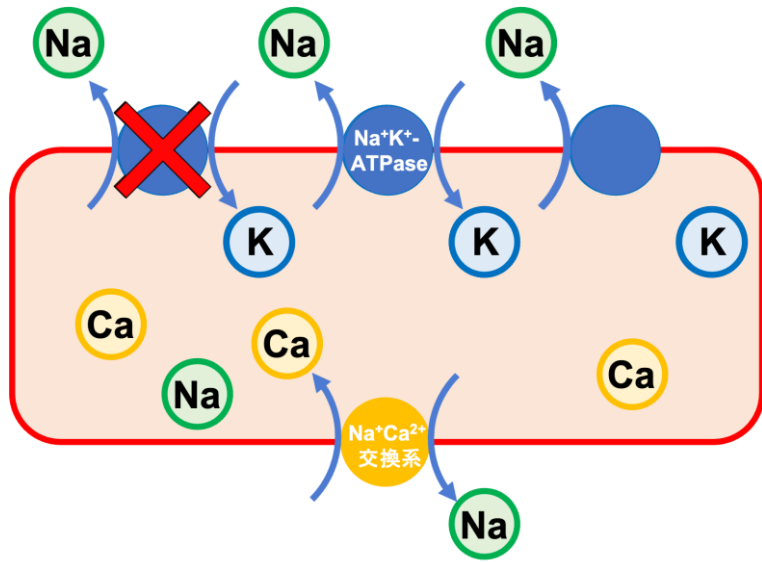


# ジギタリス中毒 + 高Ca血症



QT短縮 + 洞停止

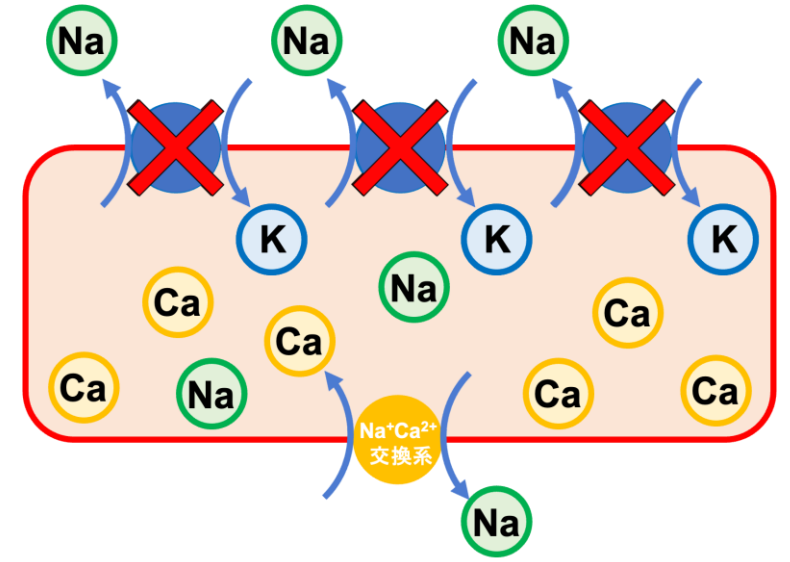
# ジギタリス中毒の増悪因子



低カリウム血症



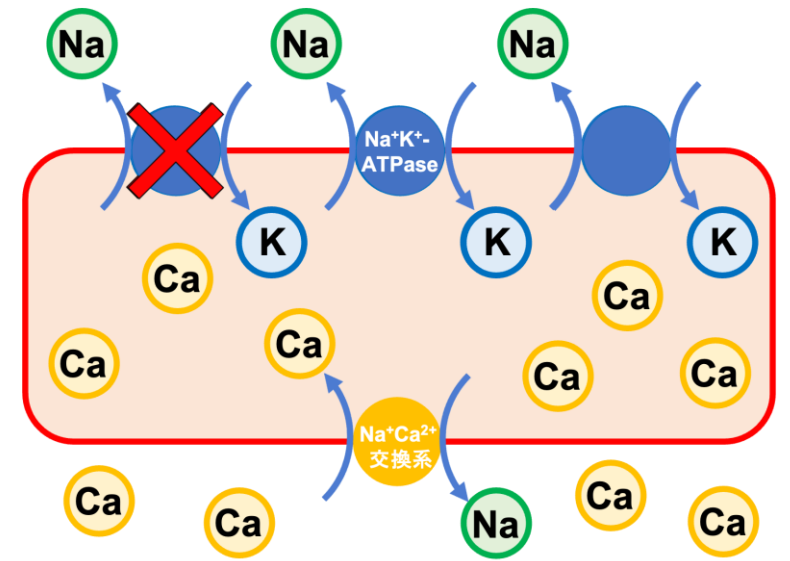
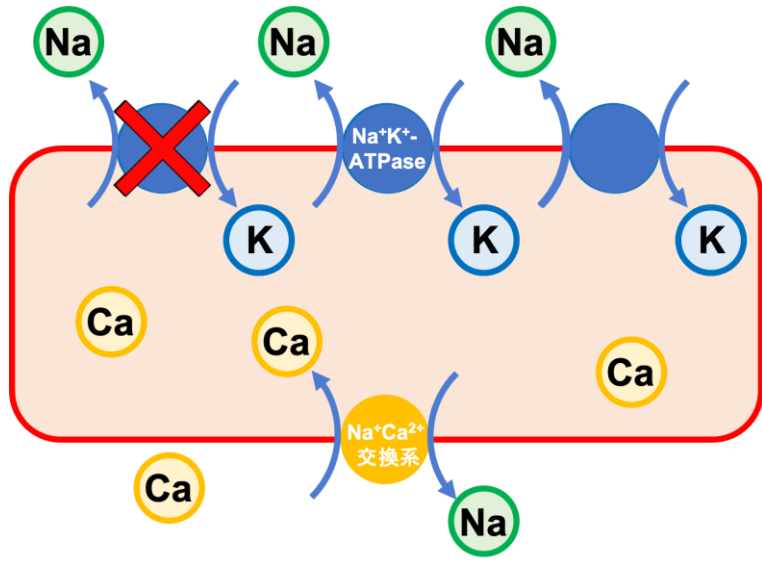
ジギタリスの  
結合作用増強



高カルシウム血症



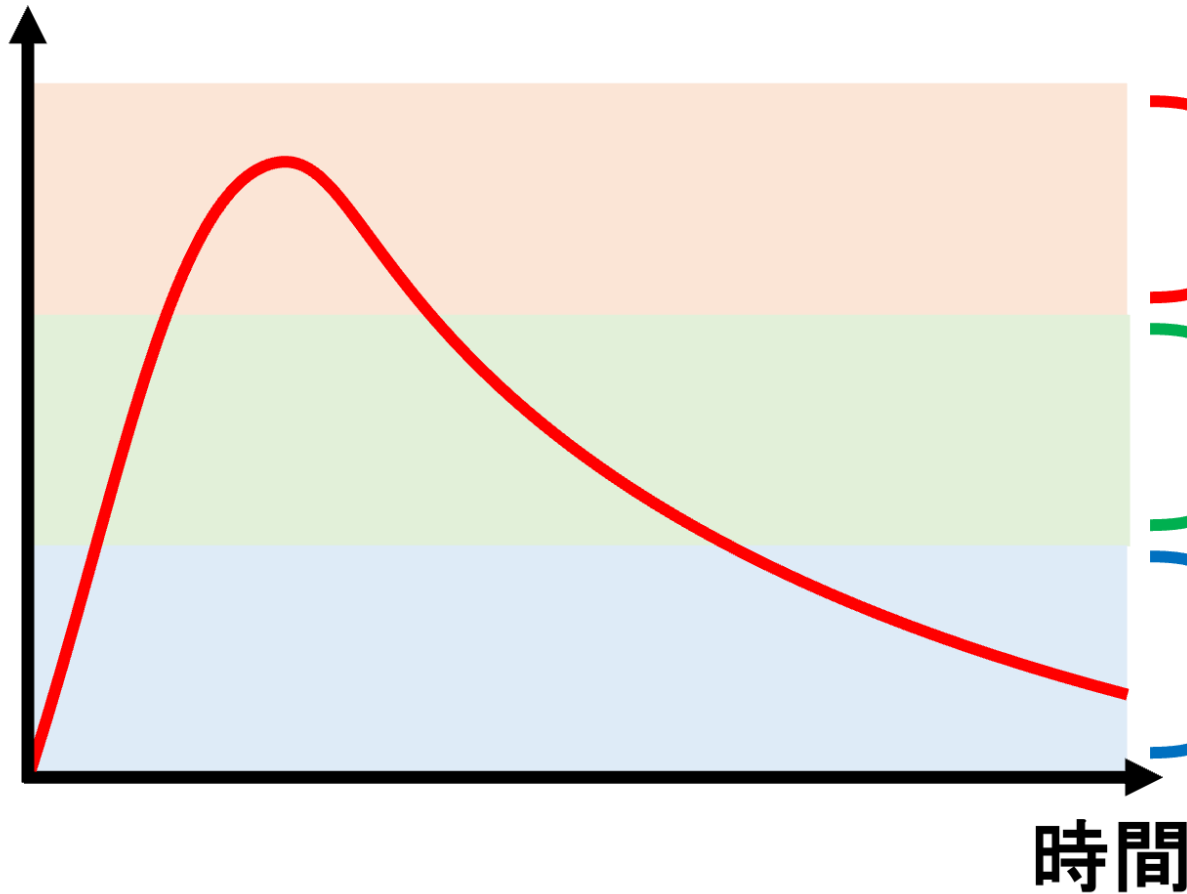
細胞内Ca濃度  
上昇



## ジギタリス中毒

- ・ 洞停止/房室ブロック
- ・ PAT with block
- ・ 二方向性心室頻拍

血中濃度



中毒域

治療域

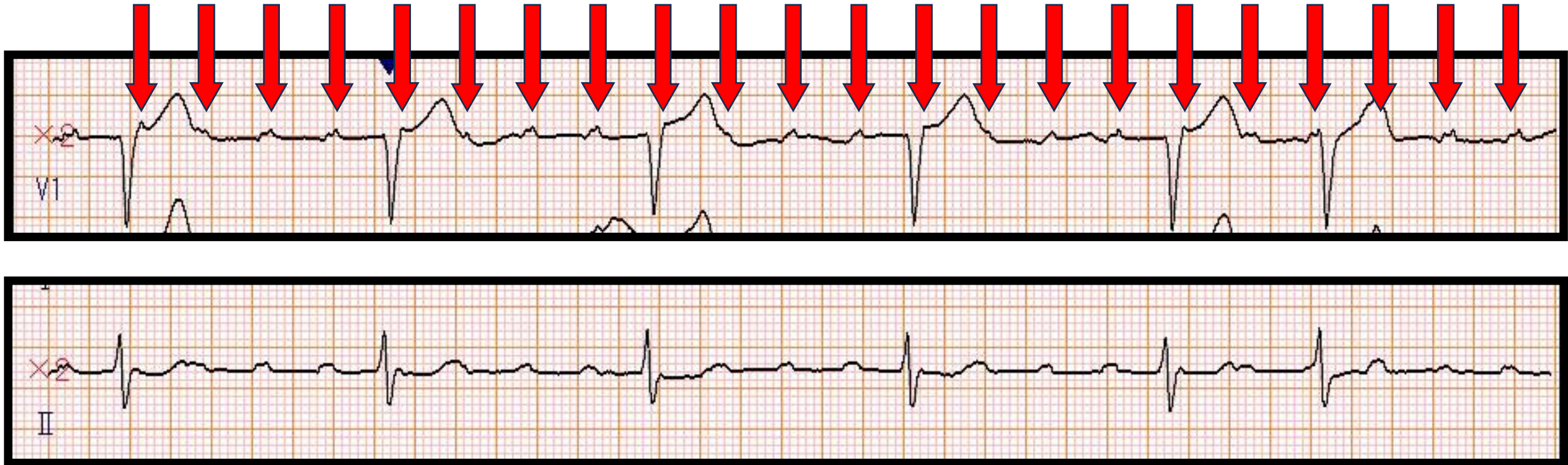
無効域

## ジギタリス効果

- ・ PR延長
- ・ QT延長
- ・ 盆状ST低下

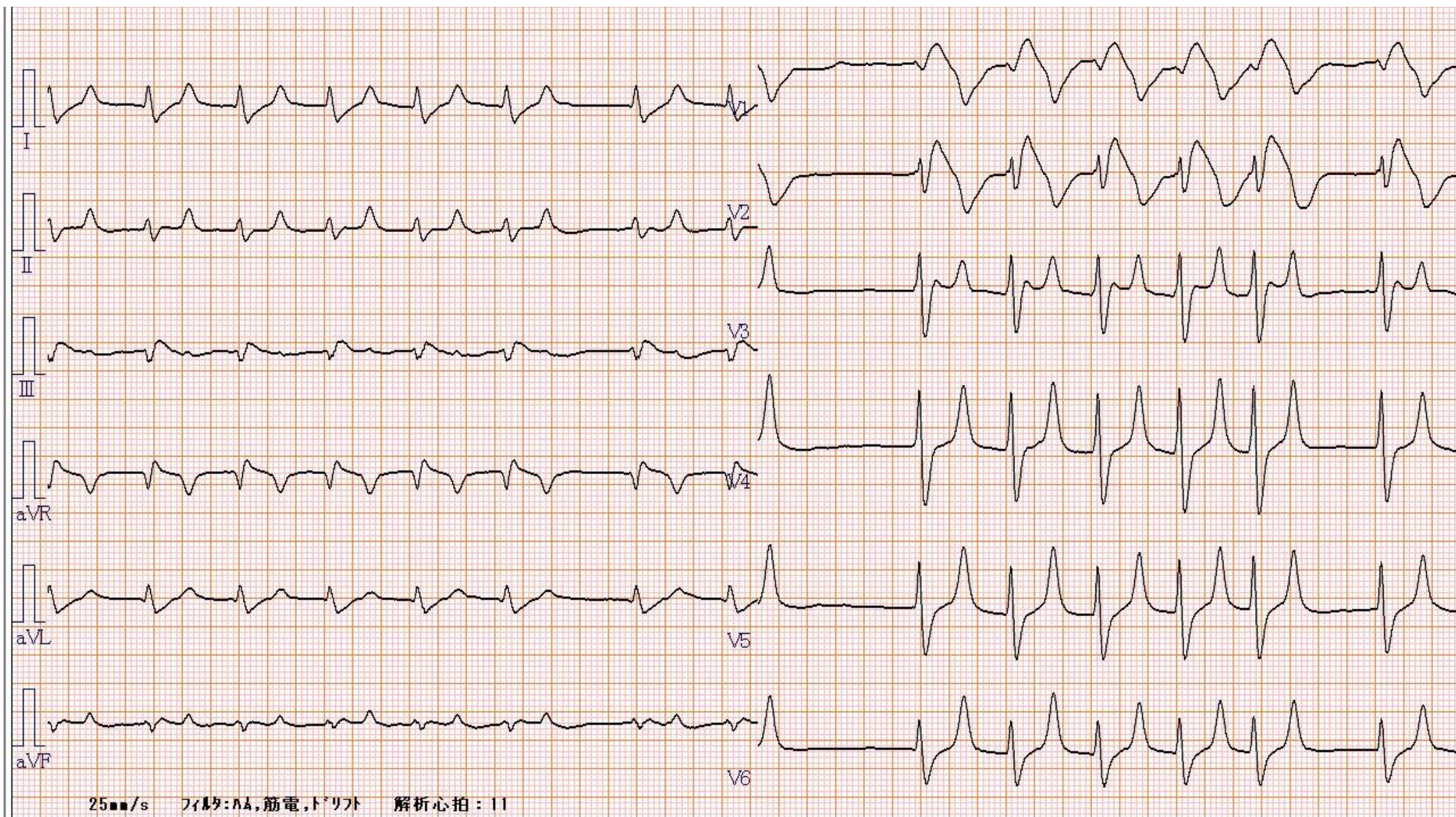
# PAT with block

P波

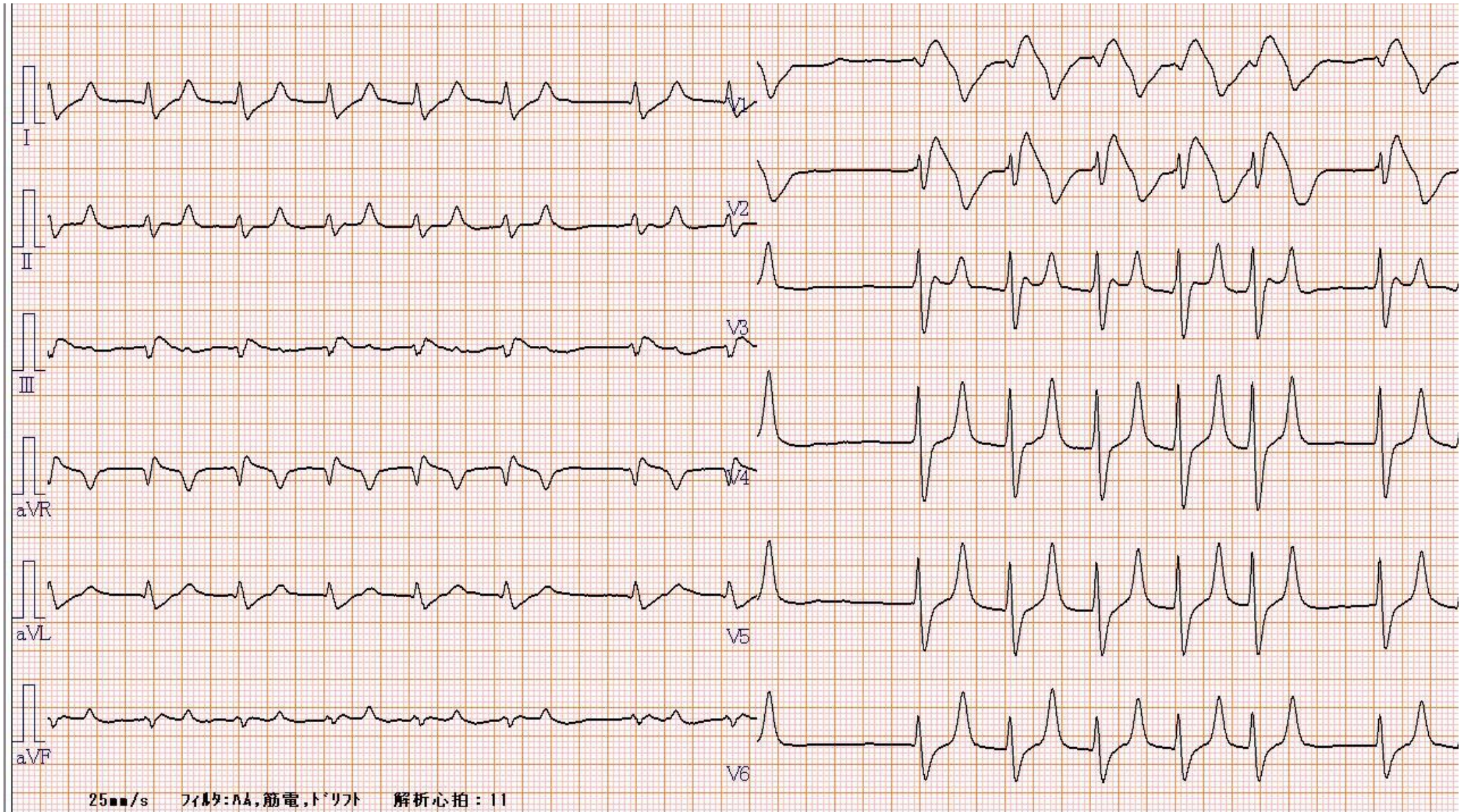


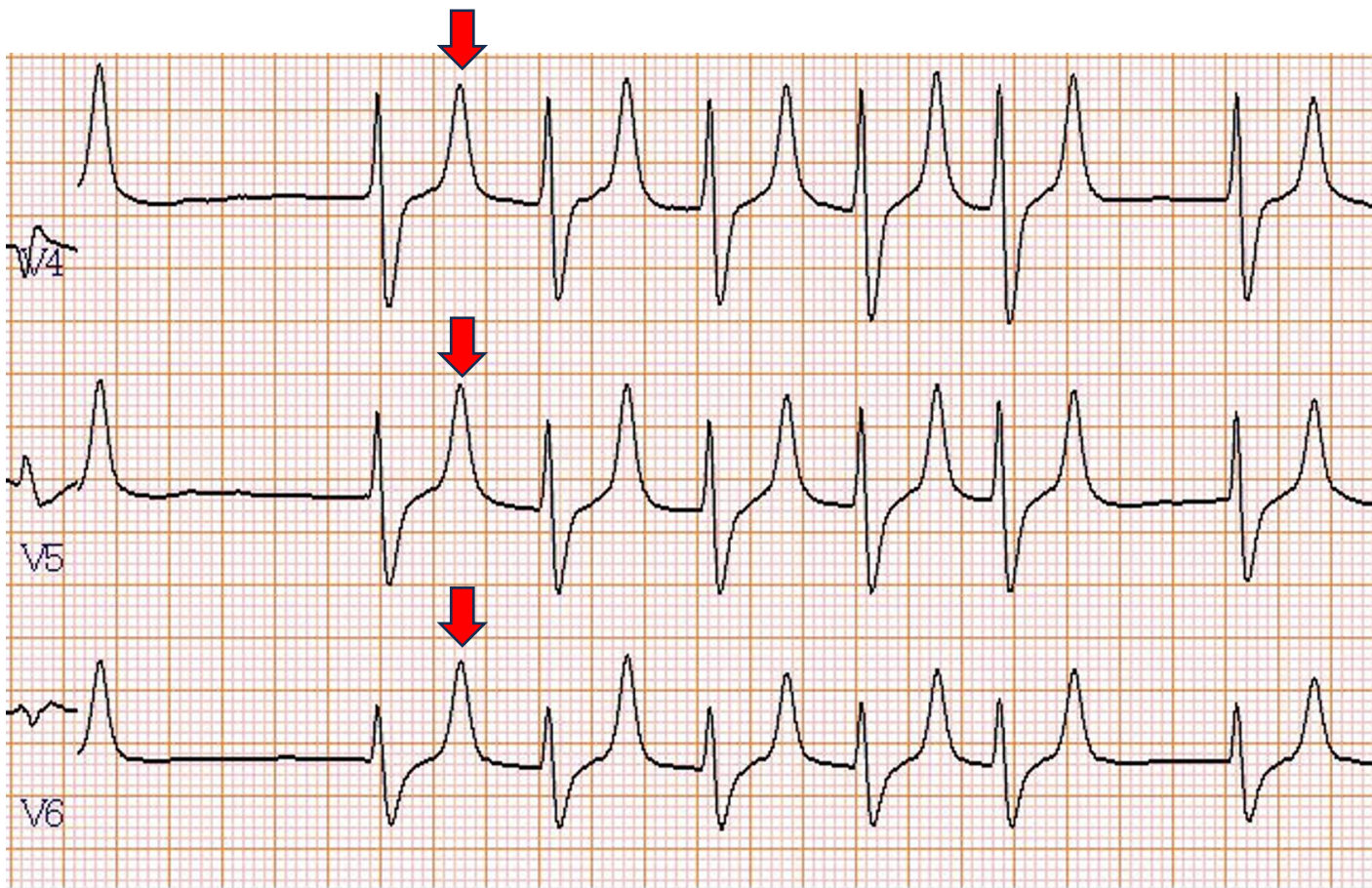
房室ブロックを伴う心房頻拍

# 第2問

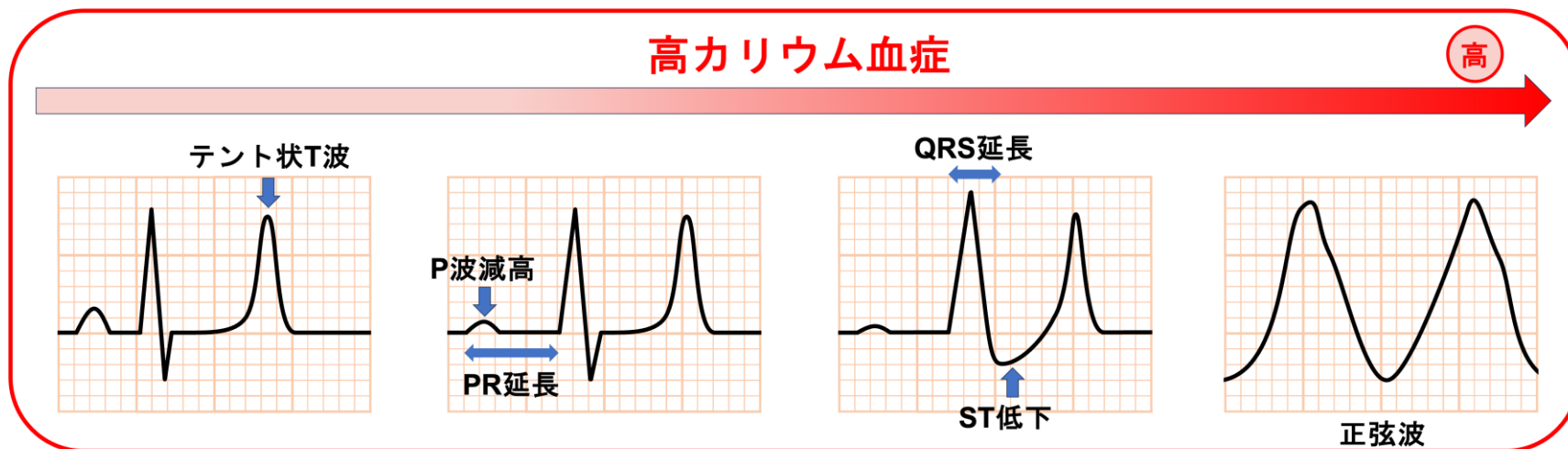


# 高カリウム血症

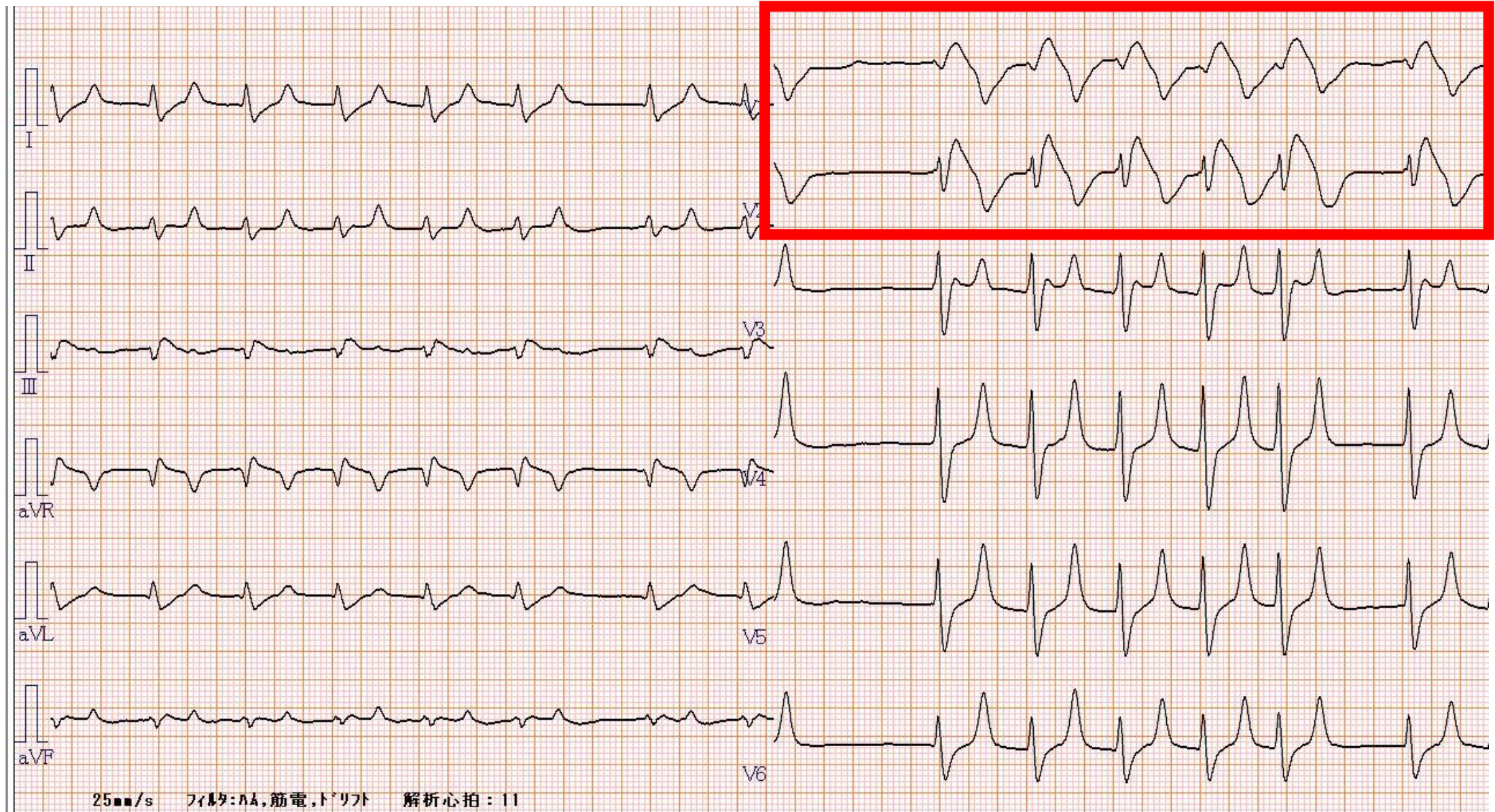




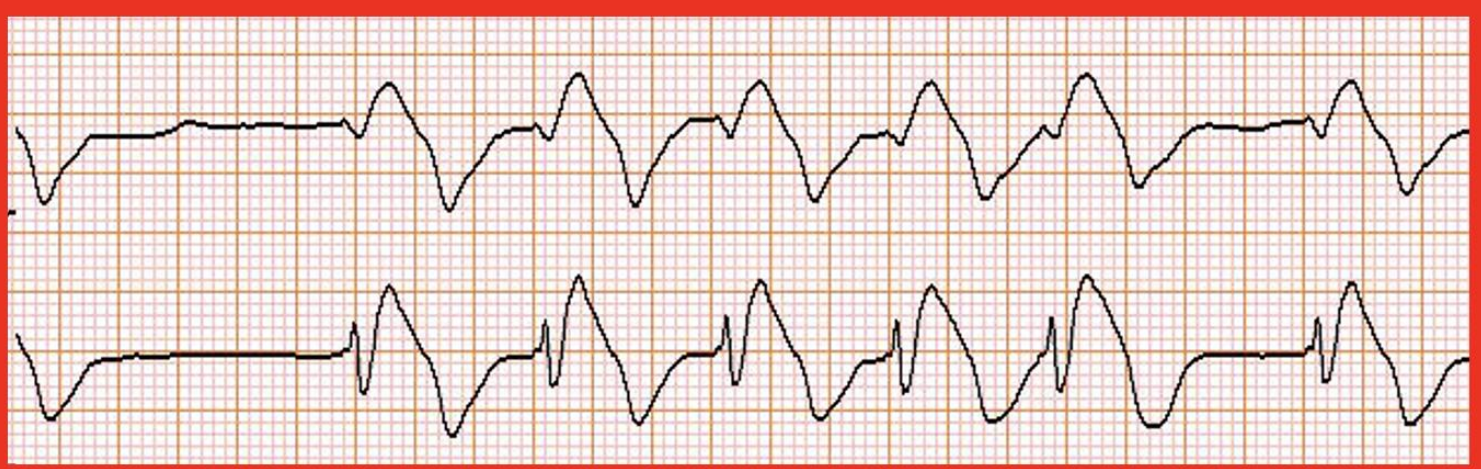
# テント状T波



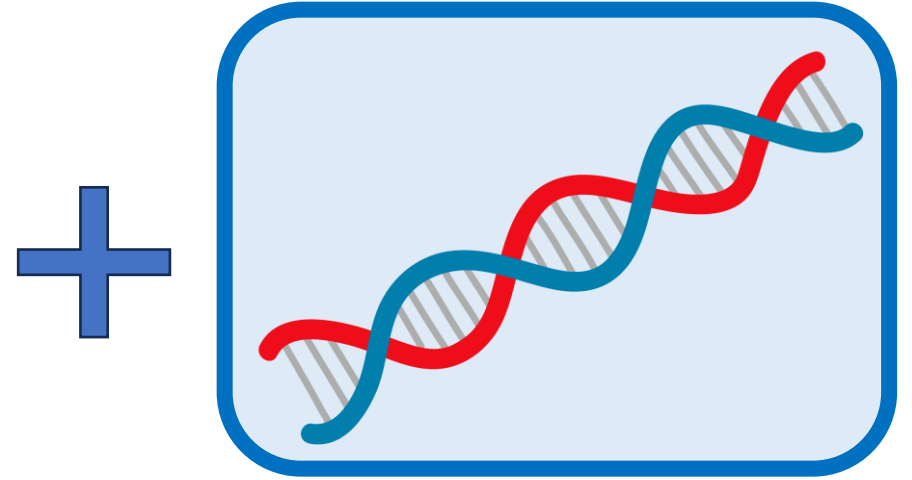
# 高カリウム血症



# ブルガダフェノコピー



## ブルガダパターン



遺伝子異常なし

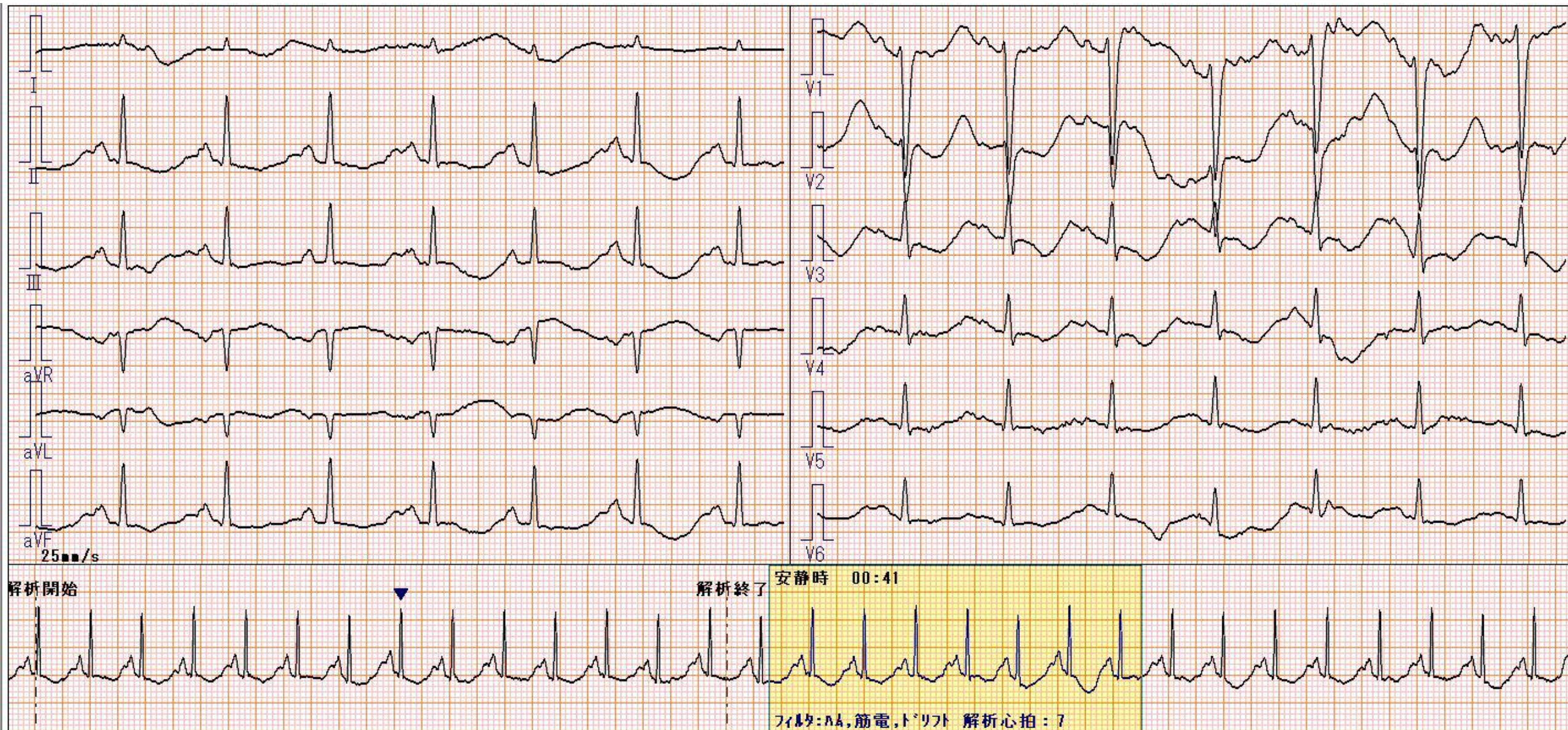
### ブルガダフェノコピーの診断基準

1. Type1またはType2のBrugada心電図パターン
2. 原因の同定が可能な状態
3. 原因の解決後の心電図正常化
4. 真のブルガダ症候群である検査前確率が低い  
(症状、病歴、家族歴の欠如によって判断)
5. Naチャンネル遮断薬による誘発試験陰性
6. 遺伝子検査陰性

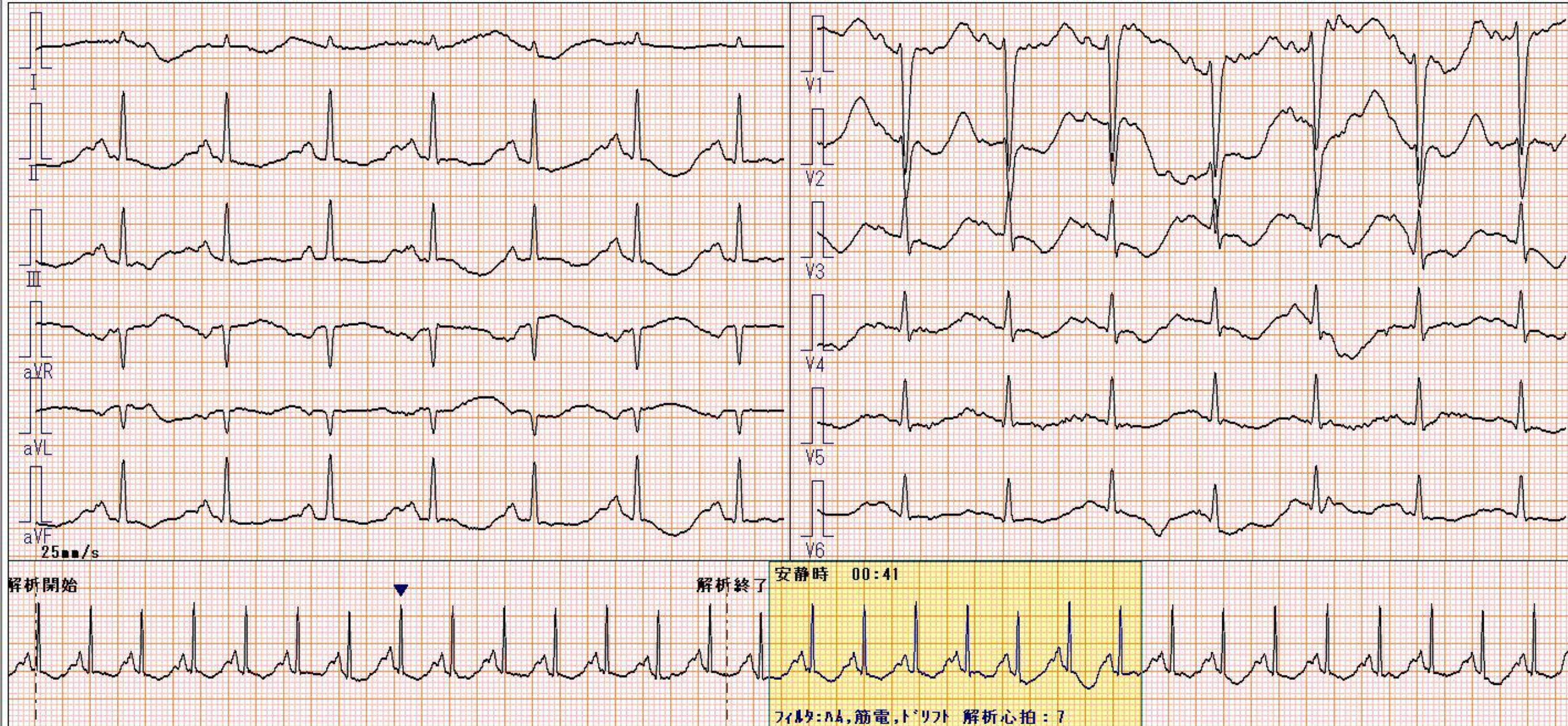
### ブルガダフェノコピーの原因

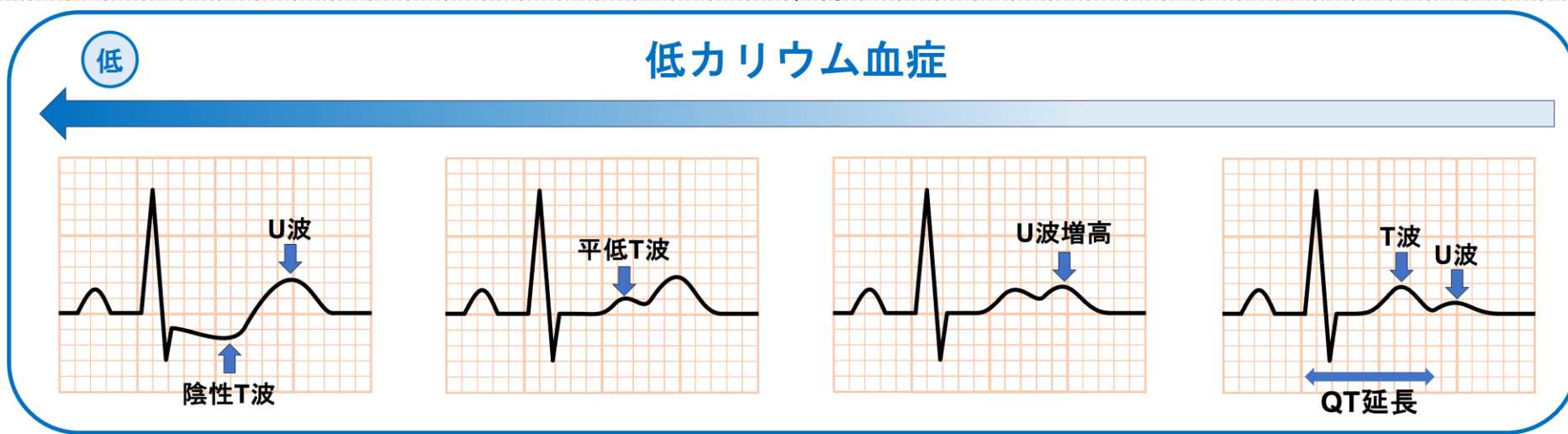
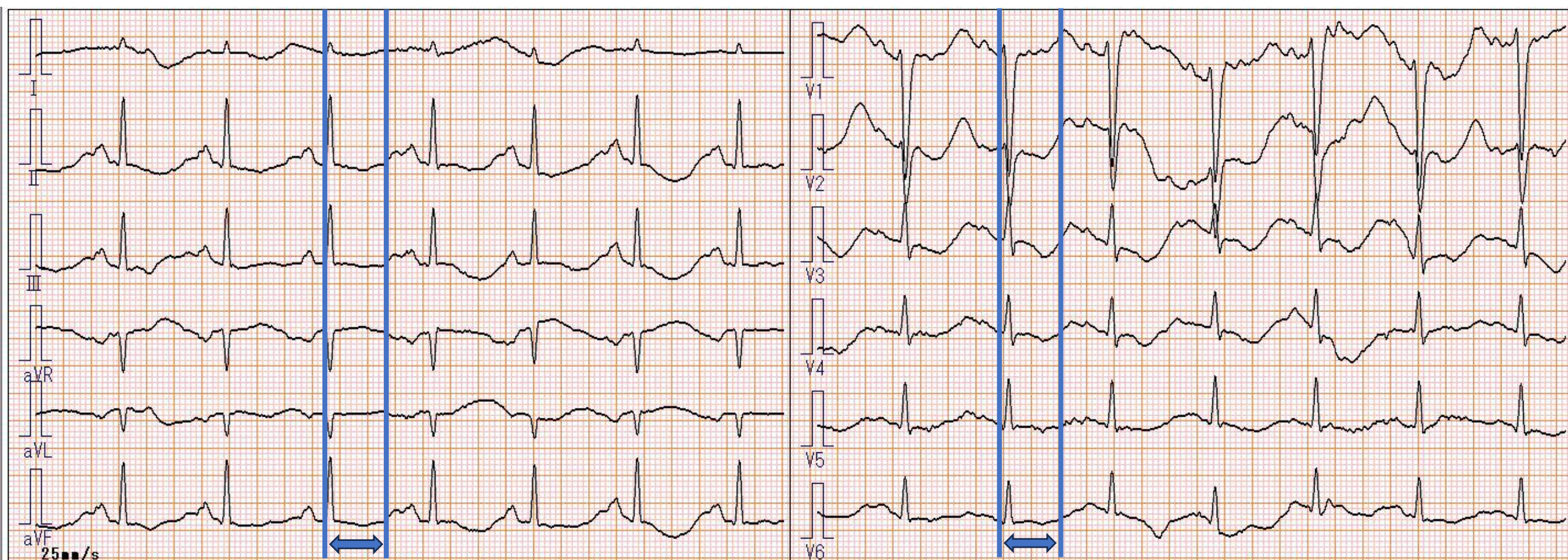
1. 代謝疾患→高カリウム血症
2. 機械的圧迫
3. 虚血および肺塞栓症
4. 心筋および心膜疾患
5. 心電計
6. その他

# 第3問



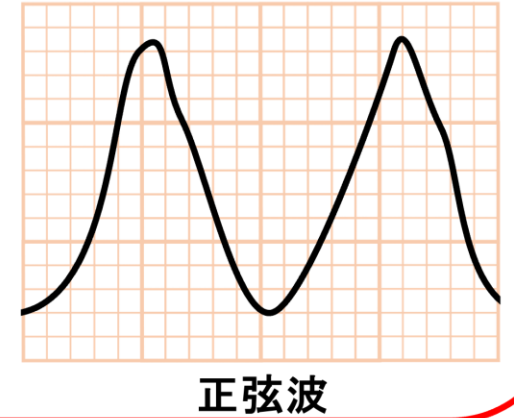
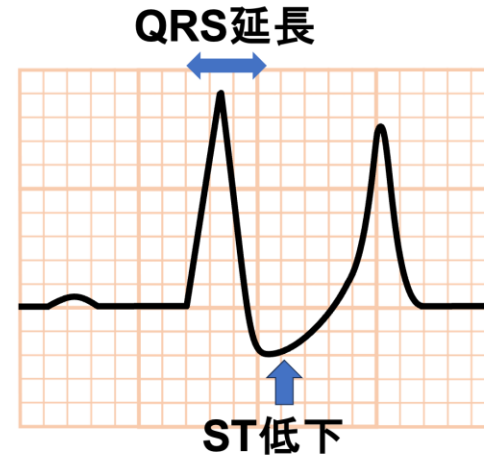
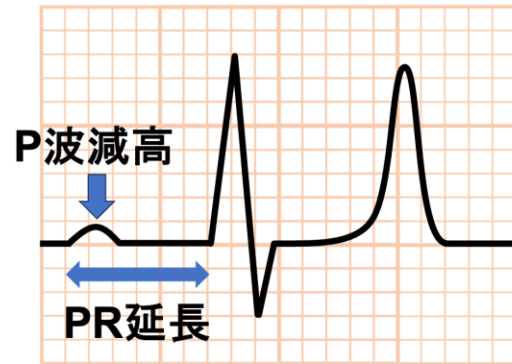
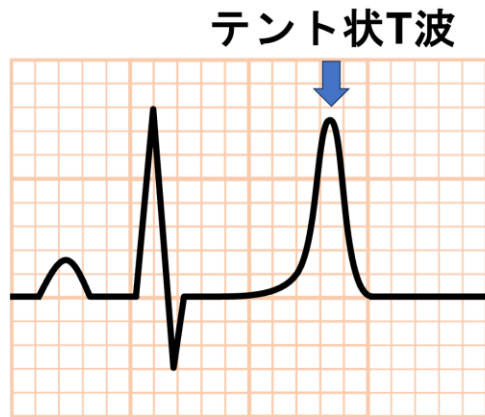
# 低カリウム血症





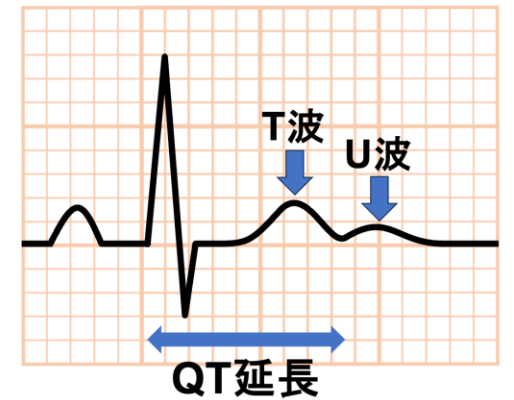
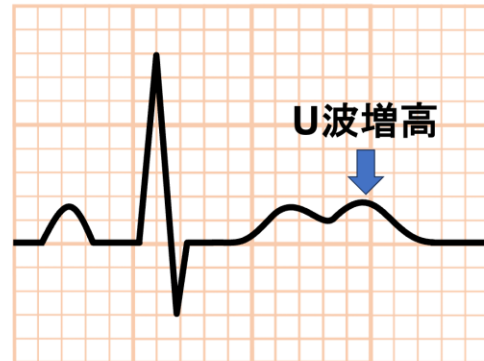
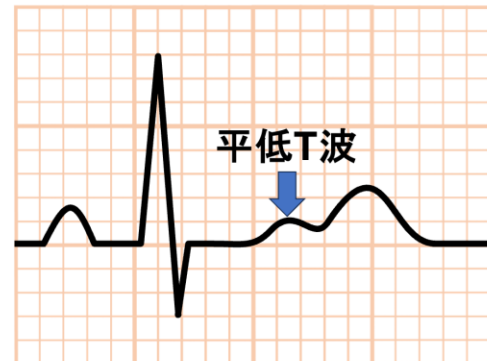
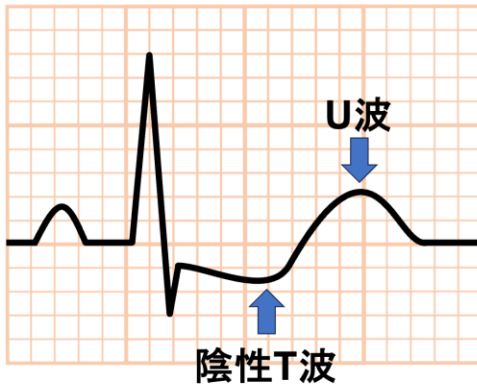
# 高カリウム血症

高



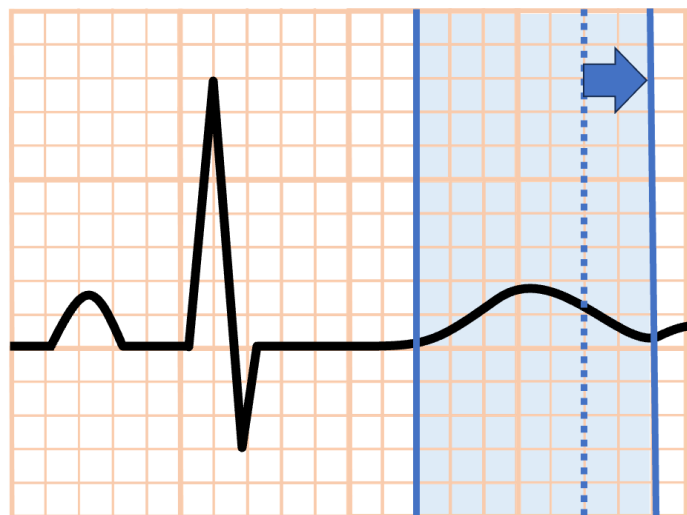
低

# 低カリウム血症

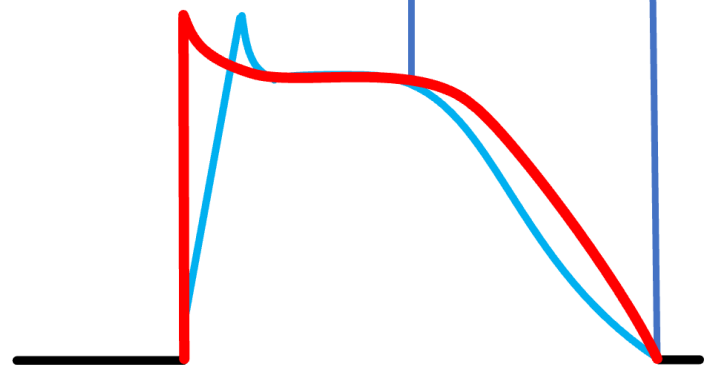


# カリウム濃度でT波の幅が変化

低カリウム血症

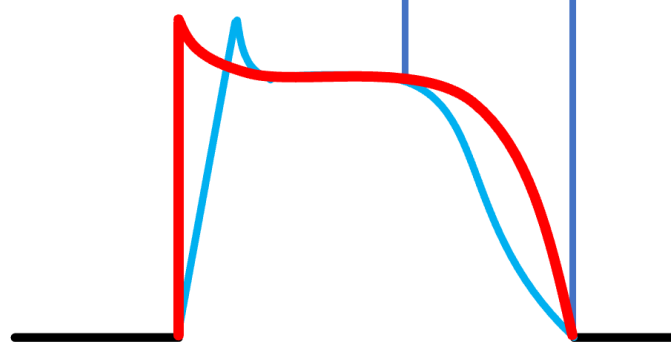
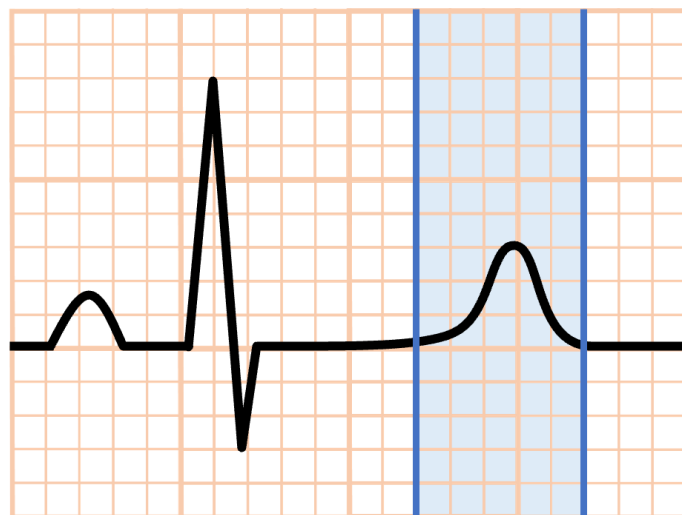


T波延長

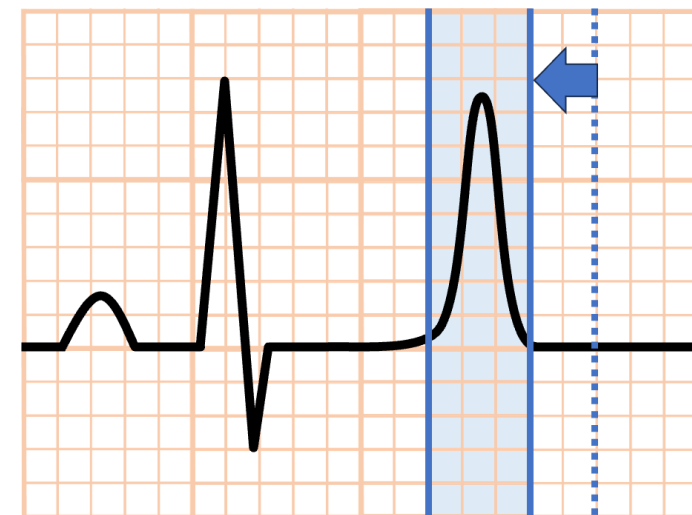


第3相延長

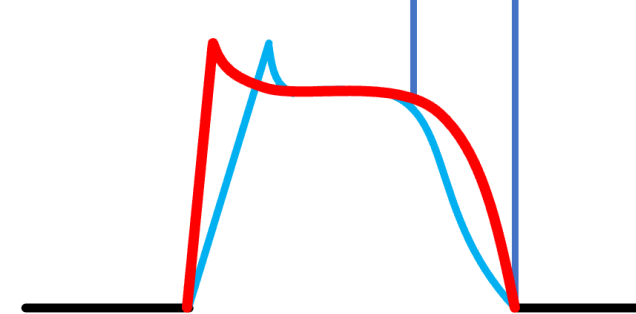
正常



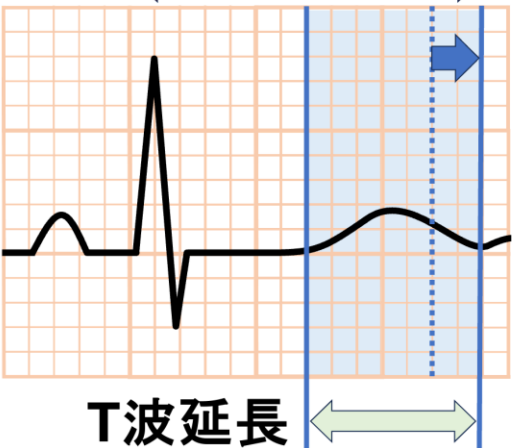
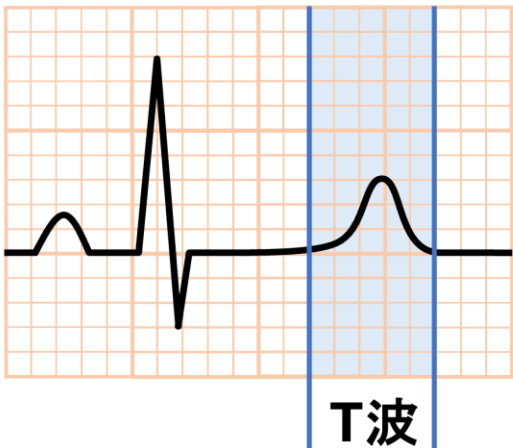
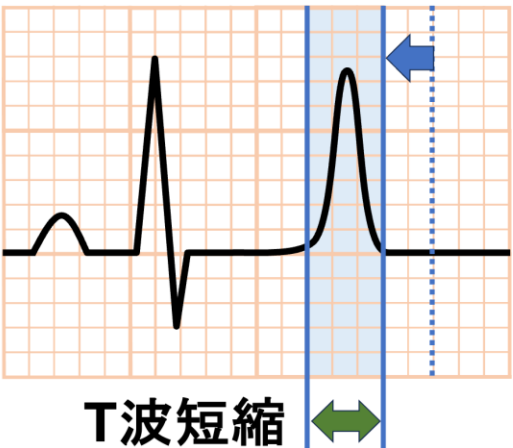
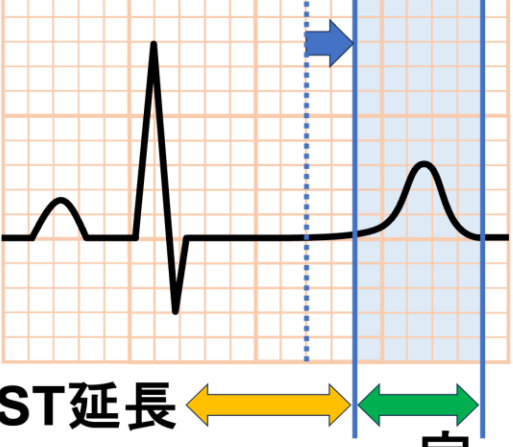
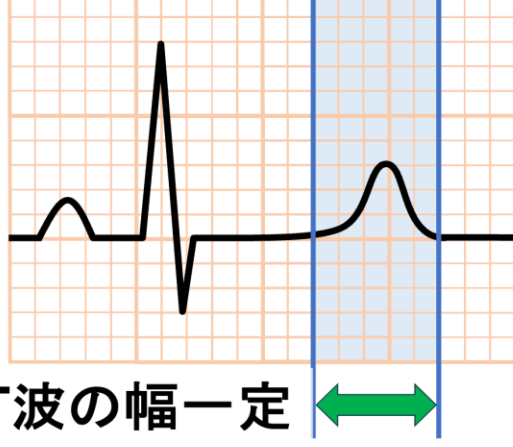
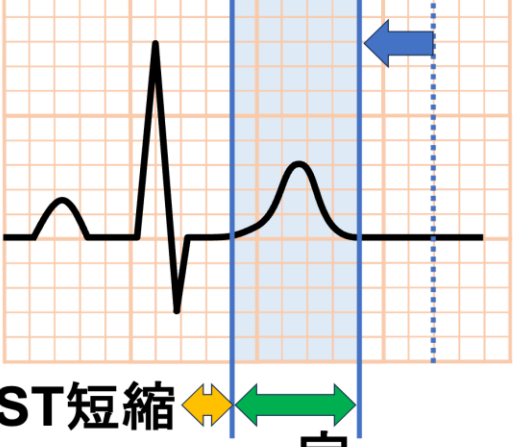
高カリウム血症



T波短縮



第3相短縮

血清濃度 電解質	低	正常	高
カリウム K	<p>QT延長</p>  <p>T波延長</p>	 <p>T波</p>	 <p>T波短縮</p>
カルシウム Ca	<p>QT延長</p>  <p>ST延長 一定</p>	 <p>T波の幅一定</p>	<p>QT短縮</p>  <p>ST短縮 一定</p>