

# 心静止と心停止 の違い



# 今回の目次

- この動画の結論
- 心臓が動く仕組み～P波？QRS波？～
- 心静止とは？
- 除細動の目的
- 心室細動と心室頻拍とは？

# 心停止の中に心静止がある！

## 心静止

心電図の波形がフラットで心臓が動いていない状態  
診断は心電図を見て判断するよ！

## 心停止

脈が触れない状態で心電図は関係ない！

●心停止には4つある

→心室細動:心室がプルプル痙攣しちゃう病気

→心室頻拍:心室がめっちゃ早く収縮しちゃう病気

→心静止:心電図がフラットで心臓動いていない

→PEA:波形は出てるけど脈が触れない病気

# 心停止の中に心静止がある！

## 心静止

心電図の波形がフラットで心臓が動いていない状態  
診断は心電図を見て判断するよ！

## 心停止

脈が触れない状態で心電図は関係ない！

●心停止には4つある

→心室細動

→心室頻拍

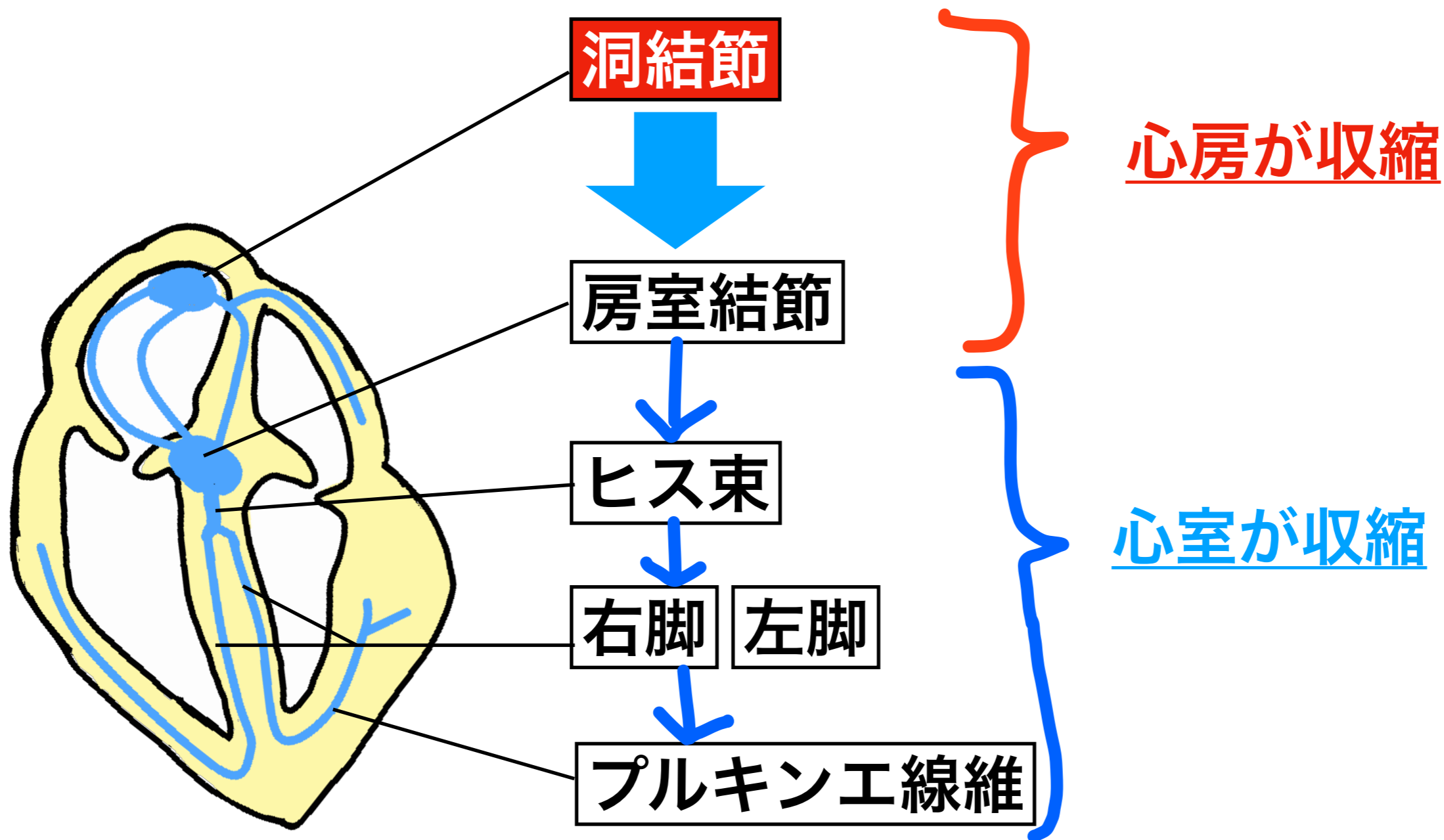
→心静止

→PEA

除細動適応

除細動適応じゃない！

# 心臓が動く仕組み



洞結節から房室結節に命令が行く → 心房が収縮

房室結節からプルキンエまで命令が行く → 心室が収縮

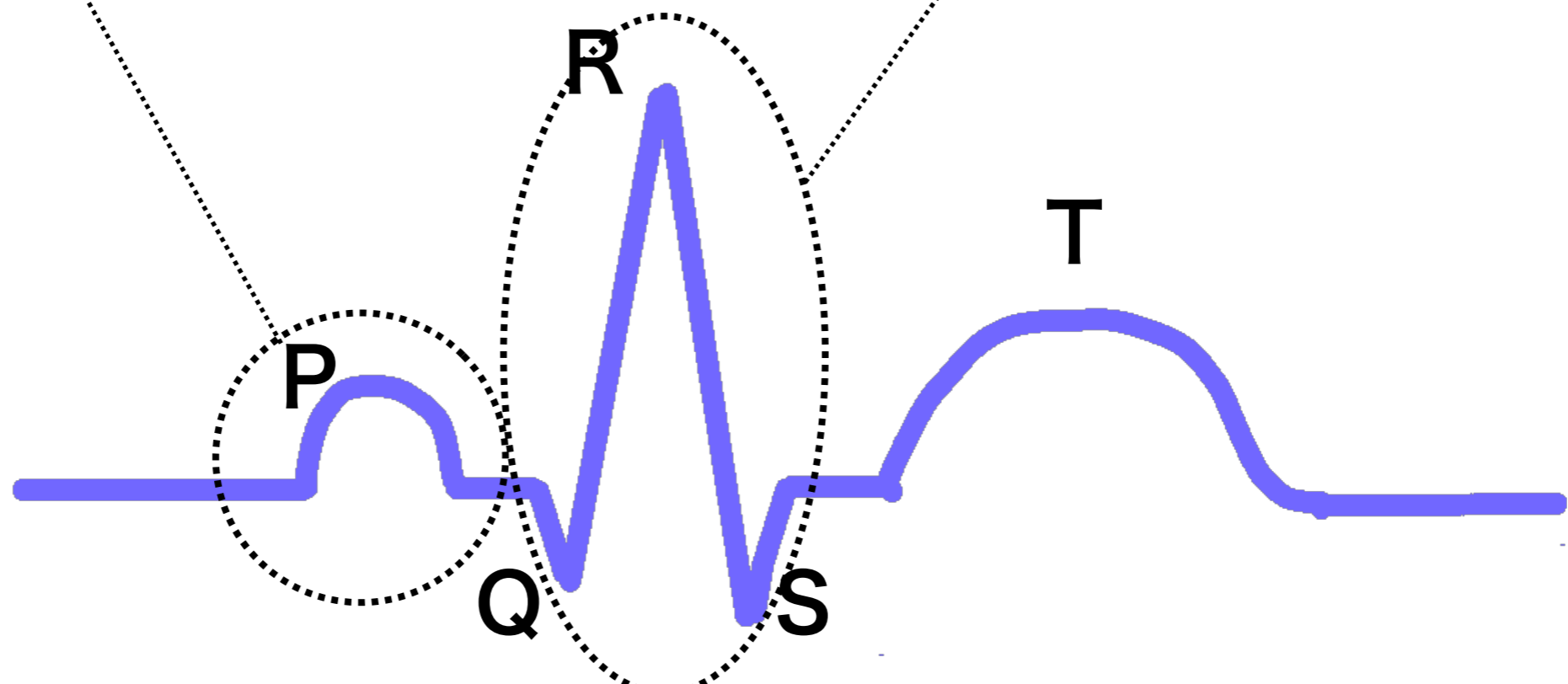
# 波形のお話

P波→心房の収縮を表している

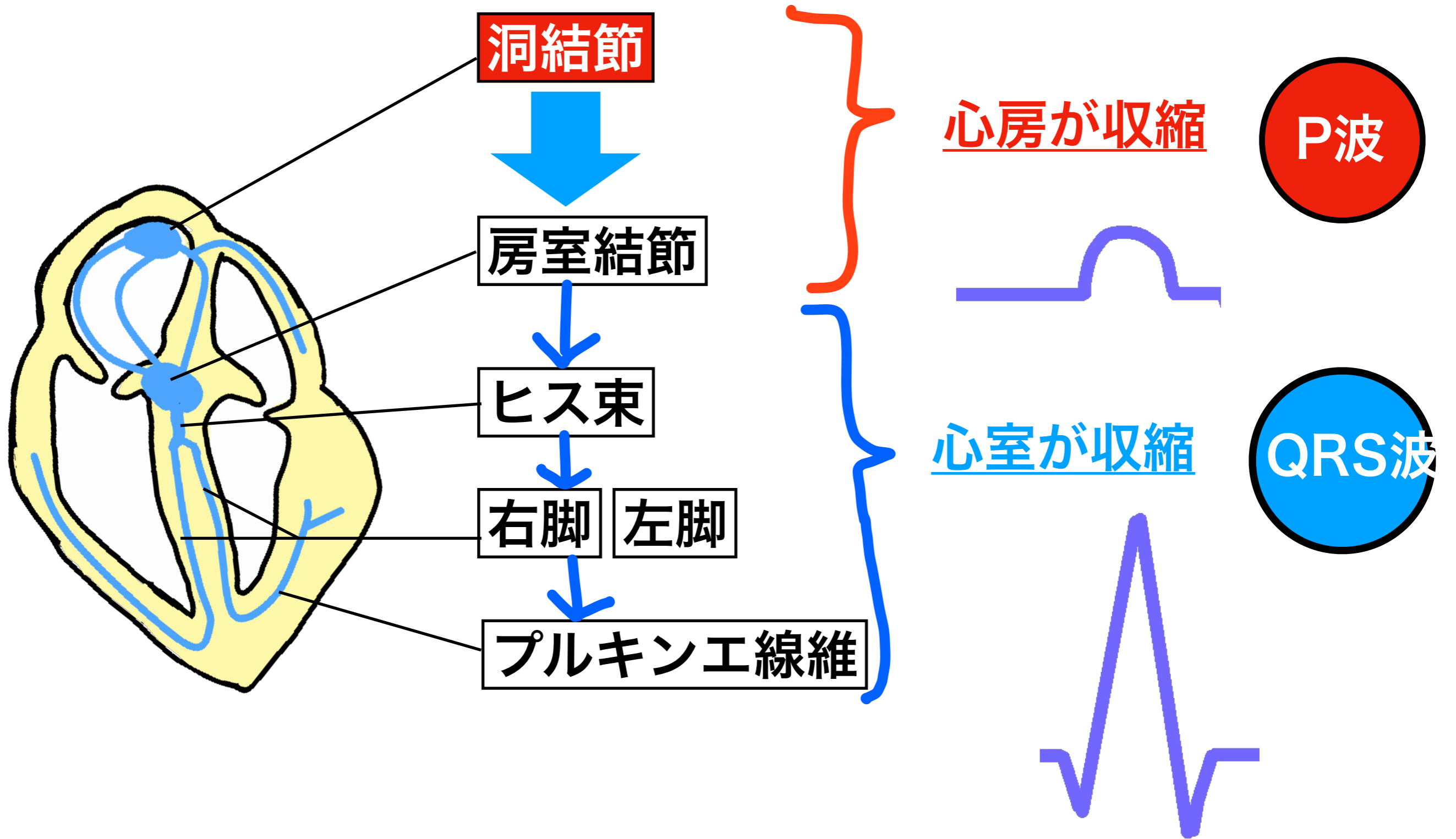
QRS波→心室の収縮を表している

P波:心房の収縮

QRS波:心室の収縮

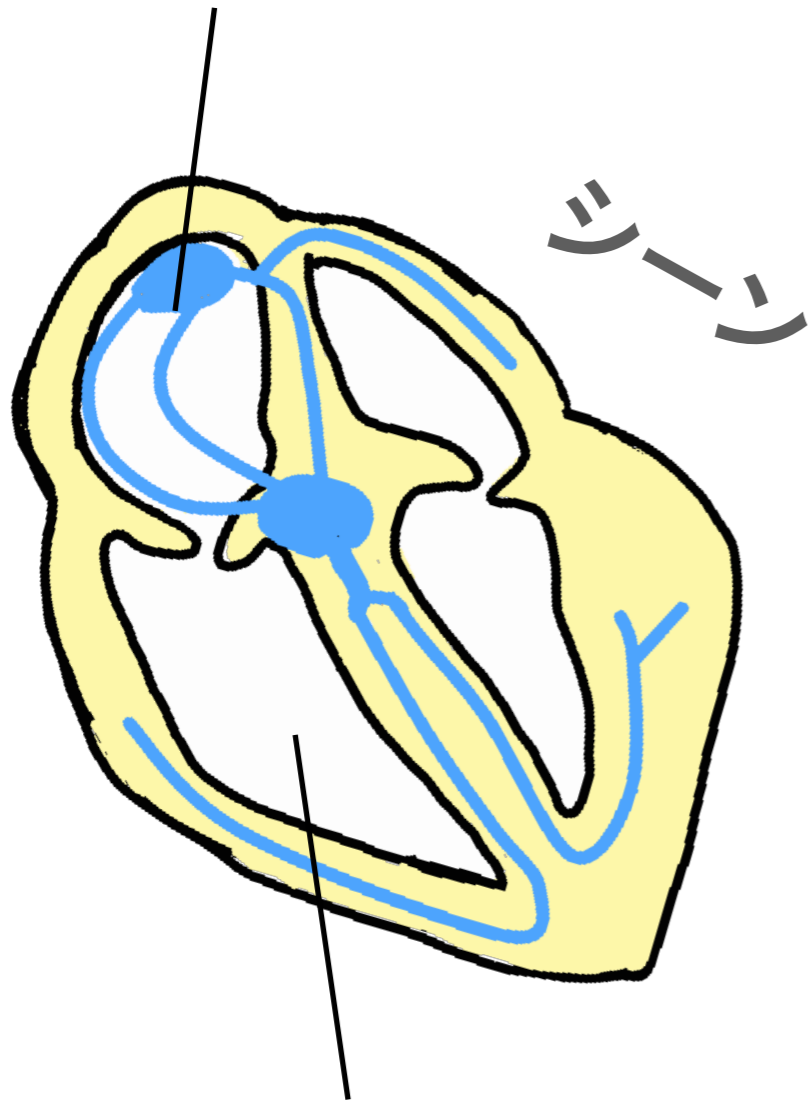


# 心臓が動く仕組み



# 心静止

洞結節から何も  
命令が出ていない



心筋が収縮せず  
心房や心室が反応しない

心電図も平なまま



心室が収縮できていないので  
脈がない！  
→心停止のうちの一つ！



# 除細動適応の疾患は？

心室細動と脈なし心室頻拍！

## 除細動の目的

早すぎるペースで収縮したり痙攣している心臓にめっちゃ強い電流を流して心臓の動きを一旦止める(心静止にすること！)

→自然なペースで収縮できるようになるのを期待する

## 除細動の適応しない疾患は？

●脈ありVT

→もともと脈があるので除細動で心臓止めるリスクがデカい！

●PEA

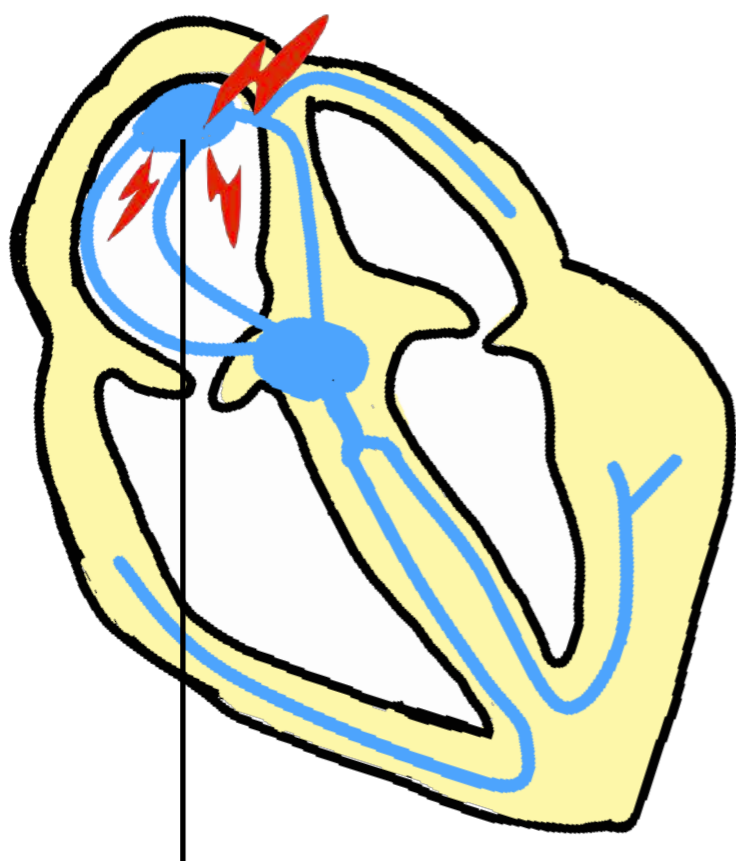
→収縮の命令が出ているけど心筋が対応できていない状態

# 心室頻拍(VT)とVF

- 心室頻拍** → 心室から かなり早いペースの命令 が出る (一定)  
→ 心室がものすごく早く収縮する (心拍数が多い)

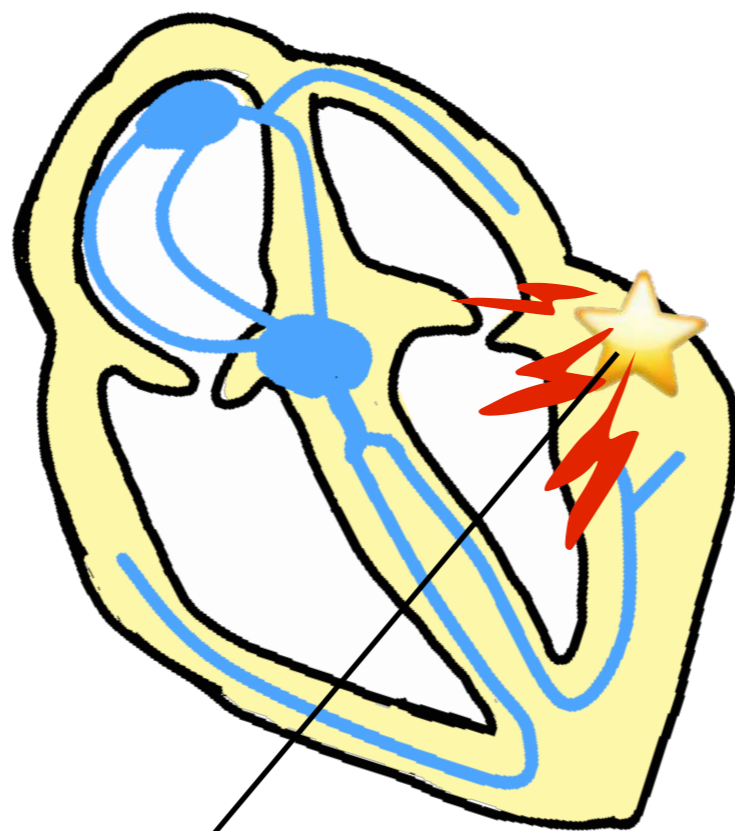
- 心室細動** → 心室の至る所から命令出ちゃう (心室が痙攣している)

正常



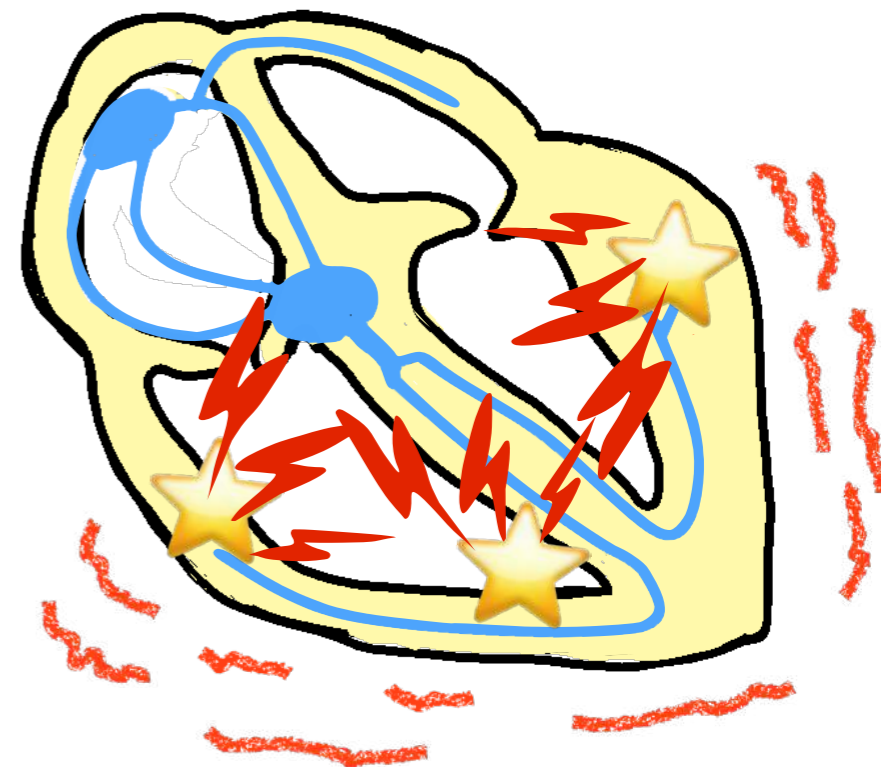
洞結節から命令が出る

心室頻拍



心室から命令が出る  
(早いペースだけど一定)

心室細動



心室の至る所から命令  
出ちゃう

# 心室頻拍(VT)とVF

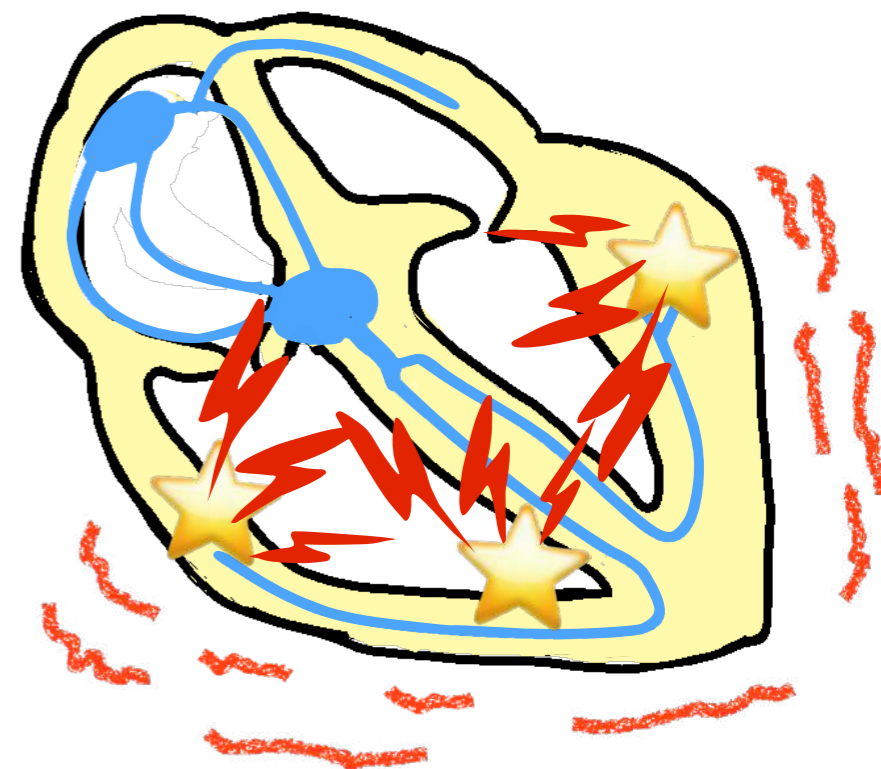
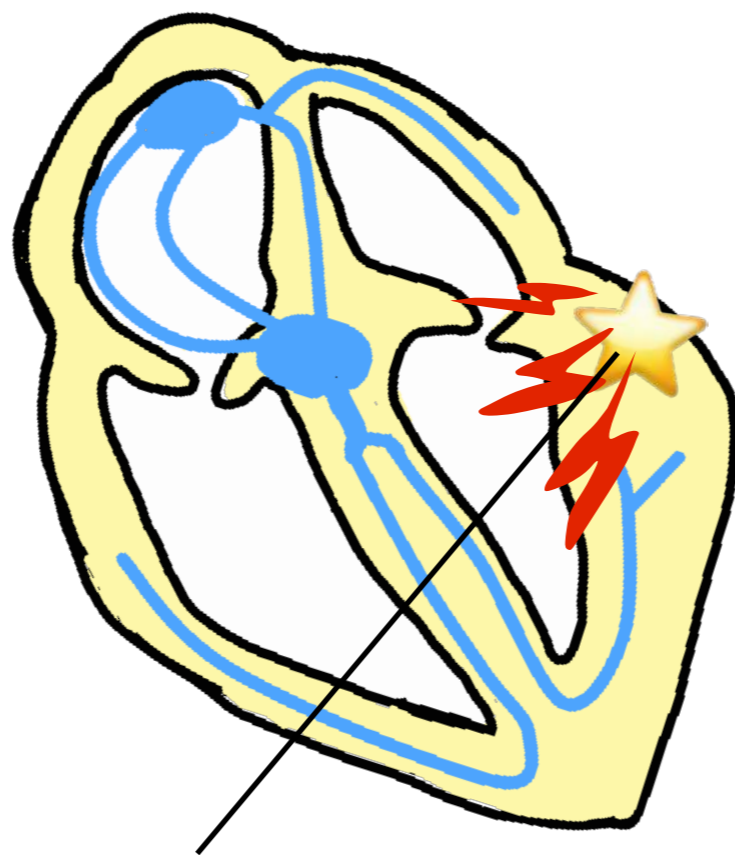
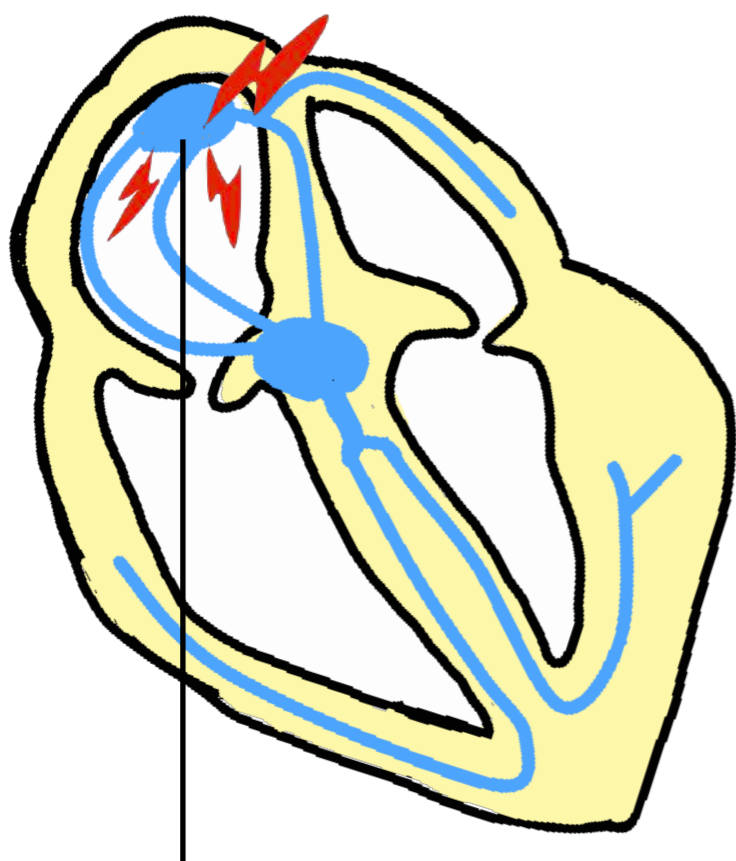
それぞれ命令は出ているので波形は出ている！  
でも心室が痙攣したりめっちゃ早く収縮しすぎて  
空打ち状態になっているので脈がない！

→心停止に分類される

正常

心室頻拍

心室細動



洞結節から命令が出る

収縮早すぎて空打ち状態

痙攣しているので心室  
全体で収縮できない