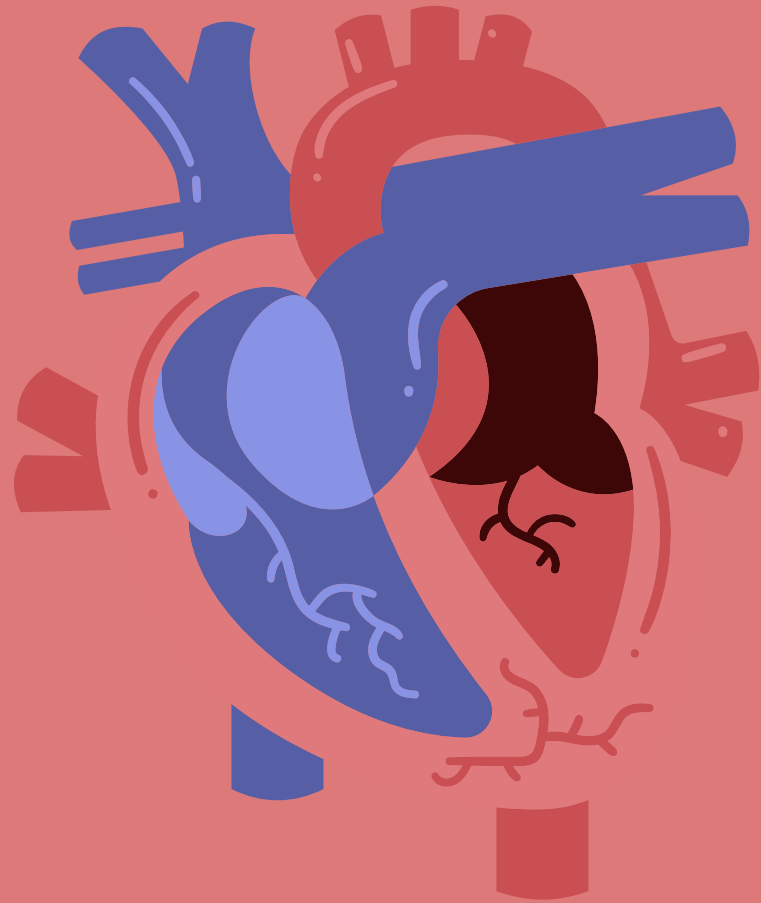




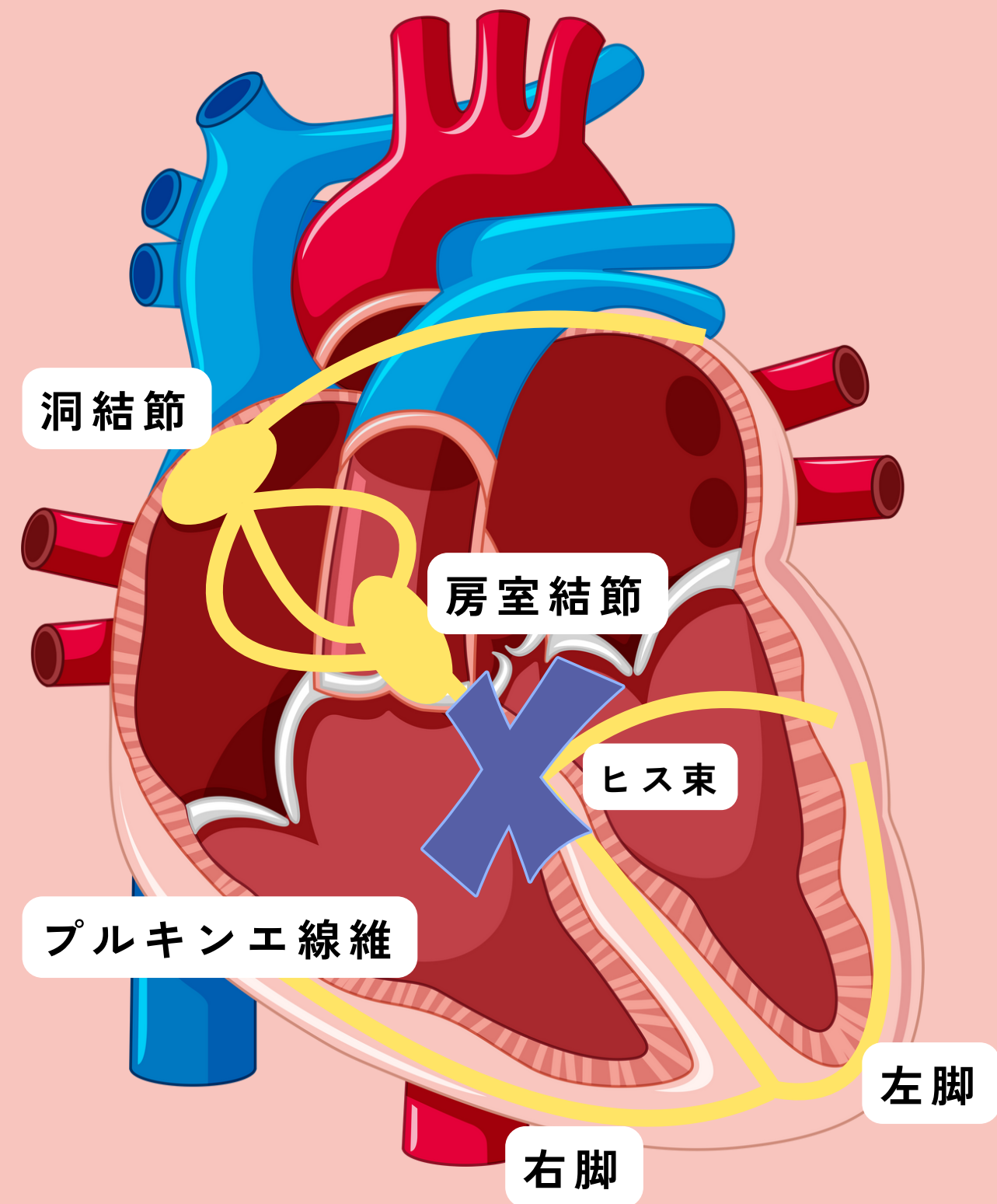
徐脈編②



高度房室ブロック・完全房室ブロック
心房細動を伴う完全房室ブロック

高度房室ブロックとは？

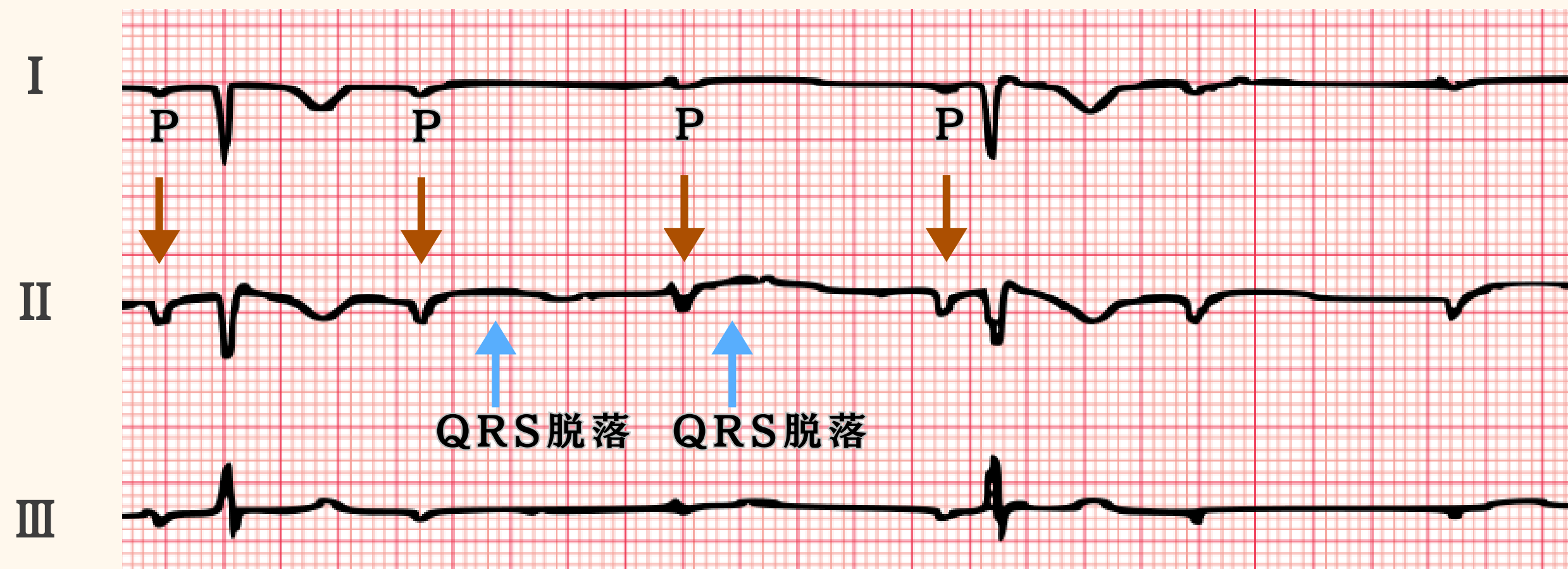
高度房室ブロックは、伝導障害の程度からは2度房室ブロックに分類されますが、房室伝導比が低下しているため脳虚血を引き起こしやすく、危険度の高い病態です。このタイプは、モビッツII型と同様にヒス束より下部に器質的な障害があることで発生し、病的な伝導障害が関与しています。完全房室ブロックの一手手前の状態であり、すでに徐脈が生じているため、ペースメーカー治療の適応となります。



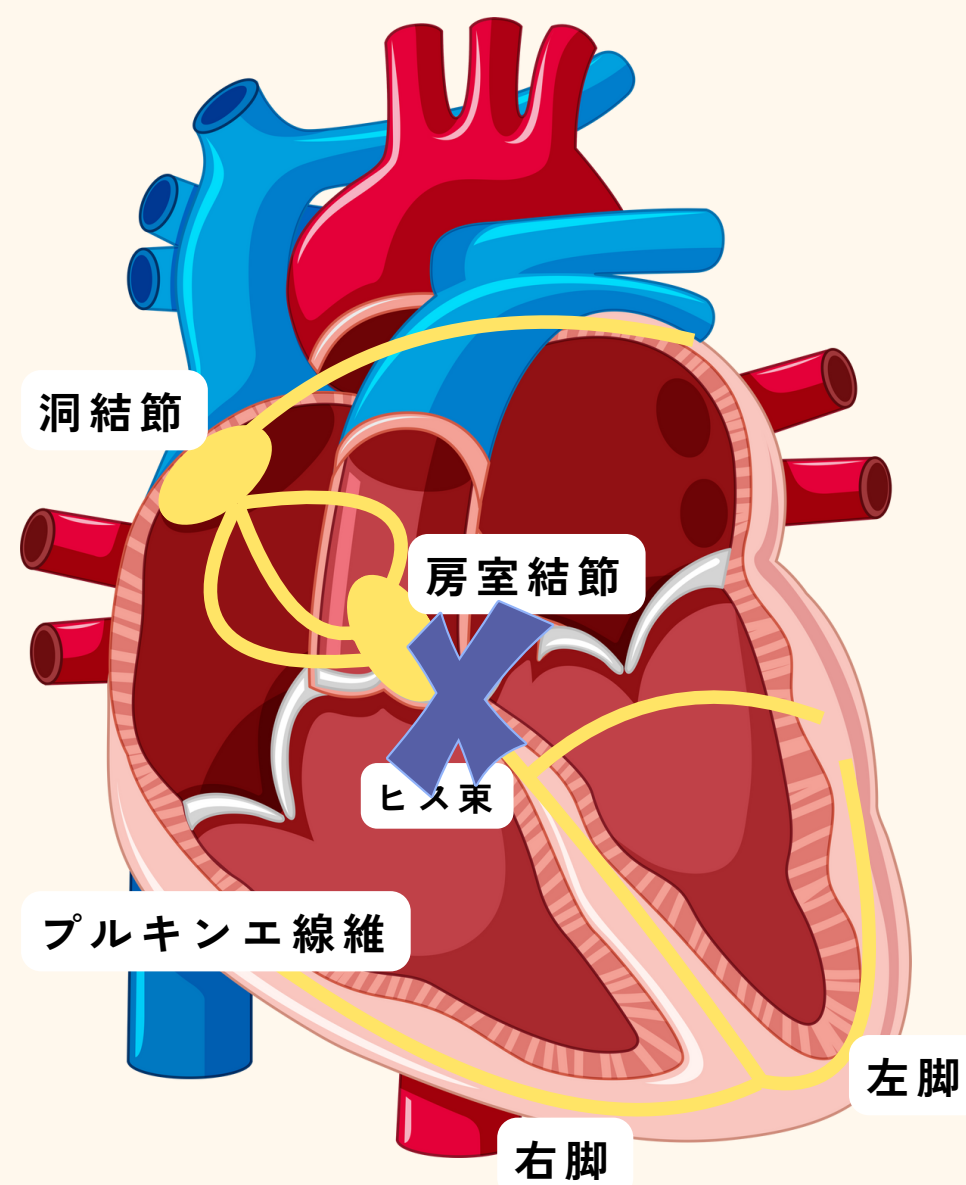
高度房室ブロック

下に示す波形では、2つのP波が連続してブロックされ、3つのP波のうち1つだけが心室に伝導される状態が見られます。房室伝導比が2:1よりも低くなると、これを高度房室ブロックと呼びます。P波は一定の間隔で出現し続けますが、その後続くQRS波の脱落が進行し、伝導比が2:1を下回るようになります。

① P波が一定間隔で出現

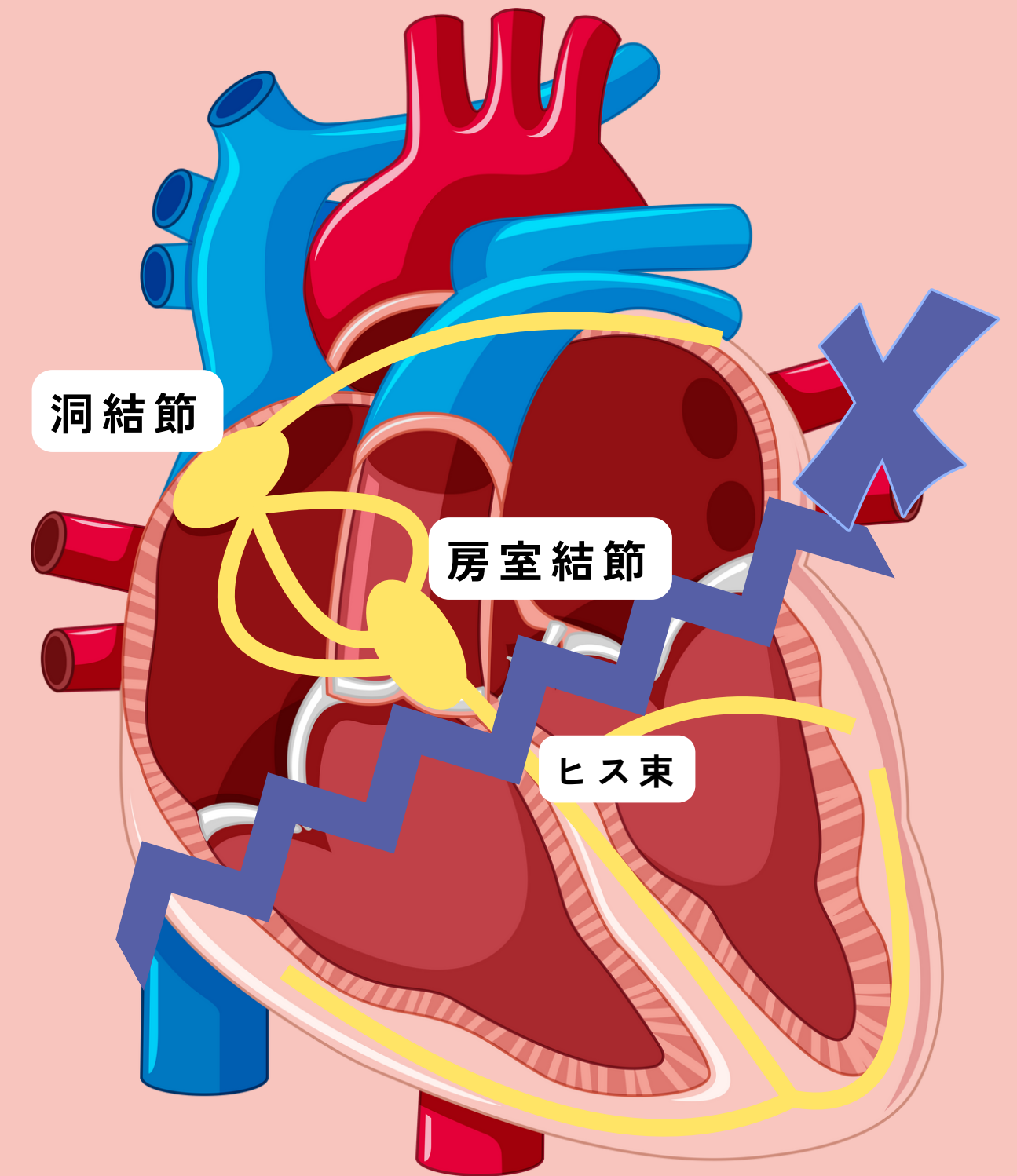


② 心室に伝導されないP波が2回以上続けて現れる

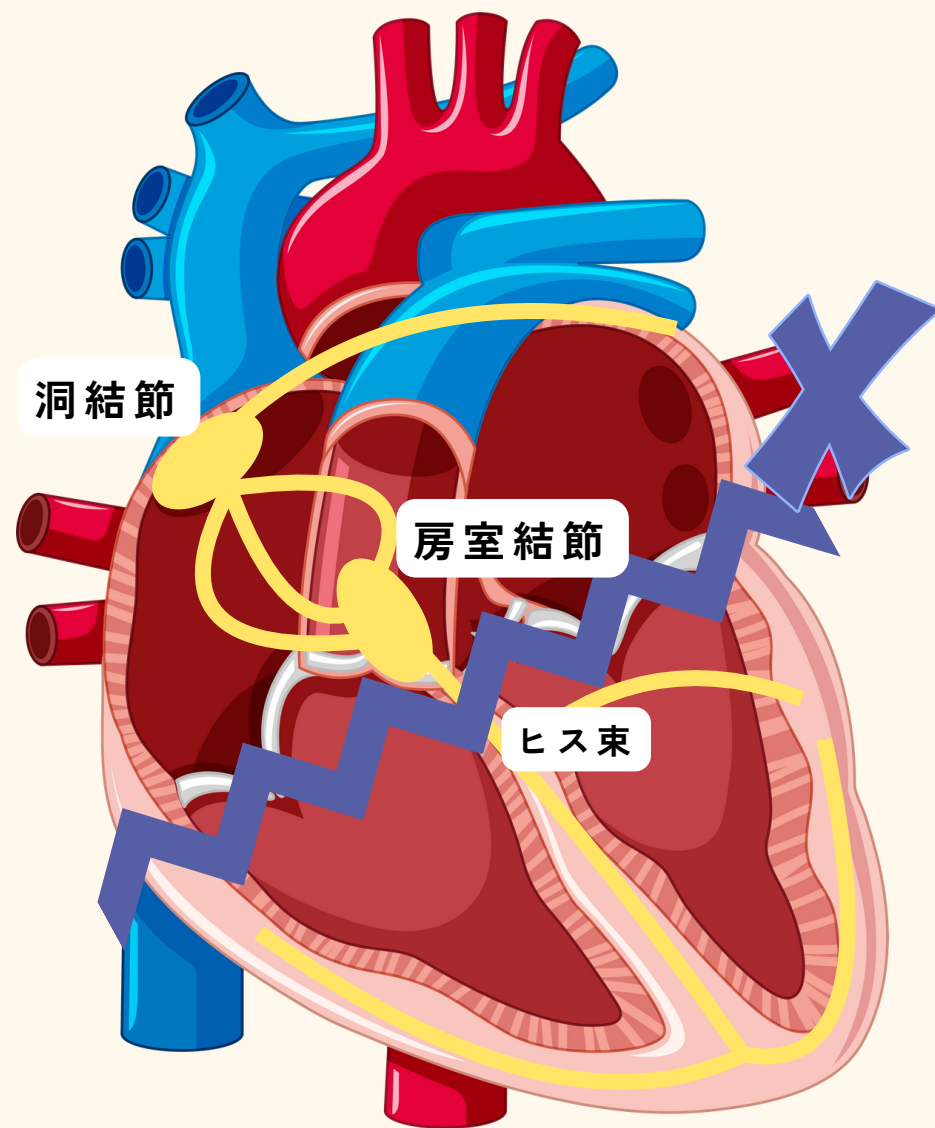


完全房室ブロックとは？

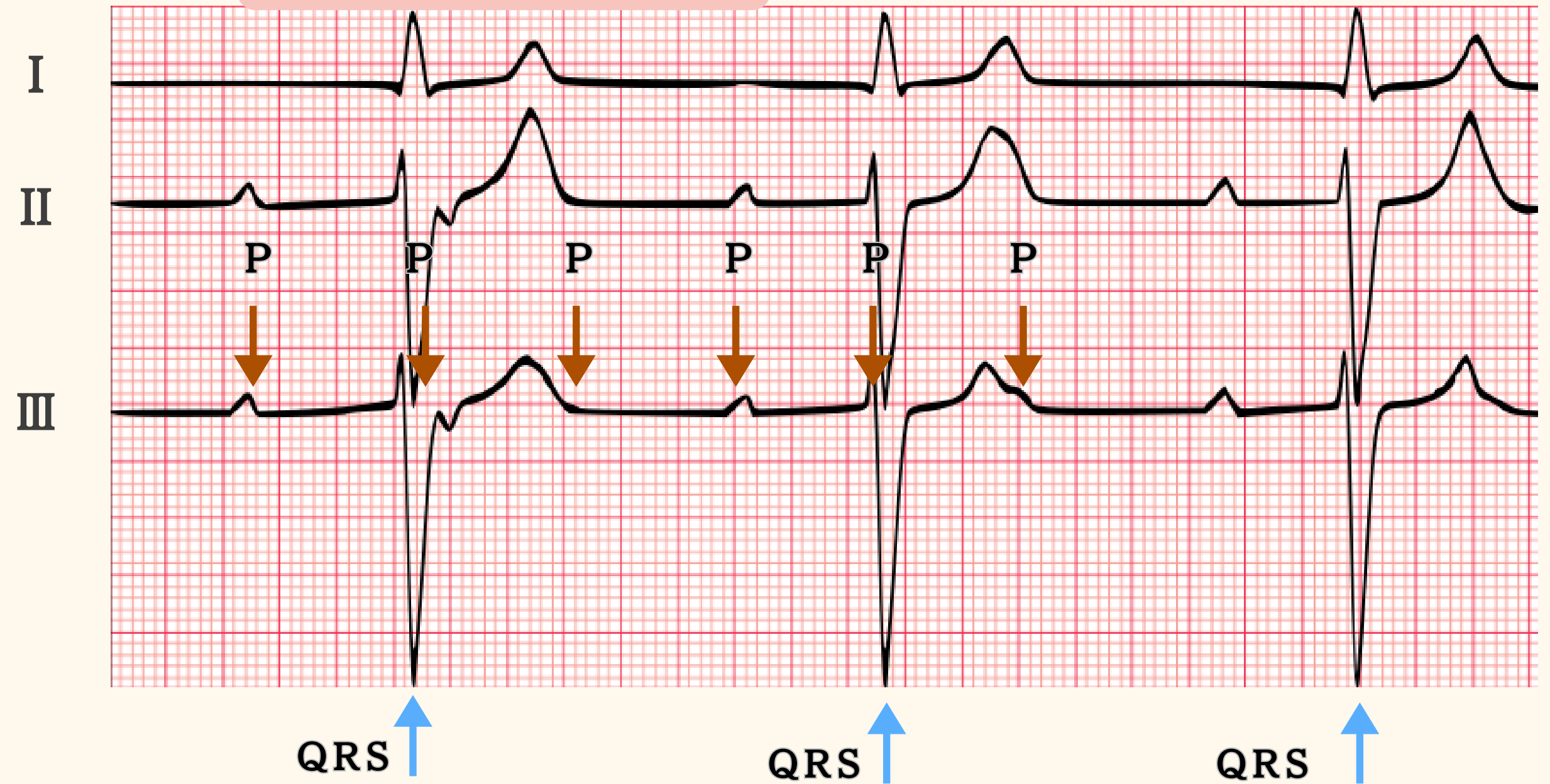
完全房室ブロックは、心房から心室への伝導が完全に遮断された状態で、「3度房室ブロック」とも呼ばれます。これは、ヒス束やそれより下位に広範な障害が生じることで発生します。心室への興奮が伝わらなくなるため、そのままでは心臓が停止してしまう危険があります。心拍数が極端に低下すると心拍出量も大幅に減少し、脳への血流が不足することでアダムス・ストークス症候群を引き起こすことがあります。意識消失やめまいといった症状が現れた場合は、迅速に体外式の一時的ペーシングを行う必要があります。根治治療としては、ペースメーカーの植え込みが適応となります。



完全房室ブロック (3度房室ブロック)



① P波が一定間隔で出現



② P波とQRS波の関連性がなく、それぞれ独立している

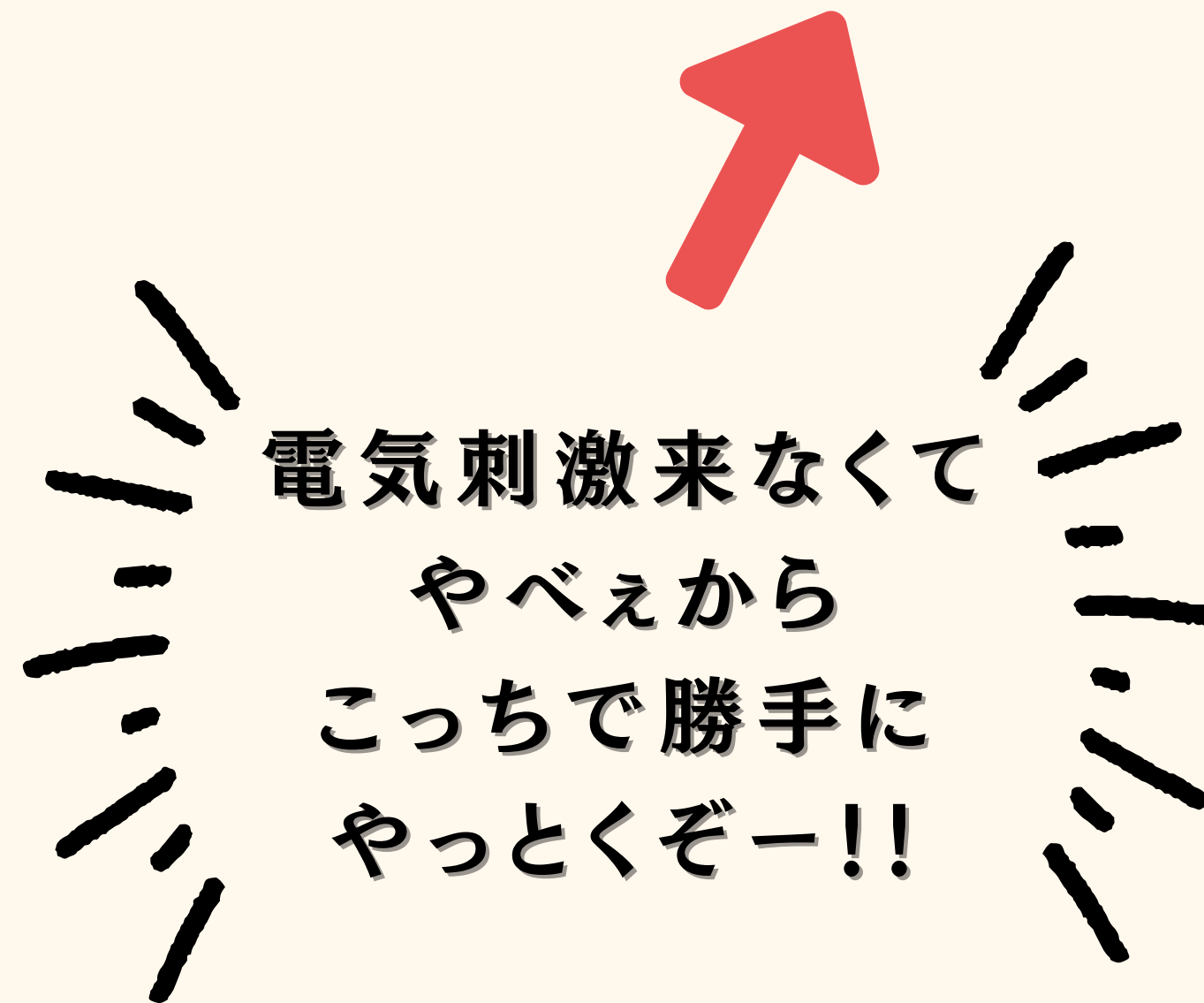
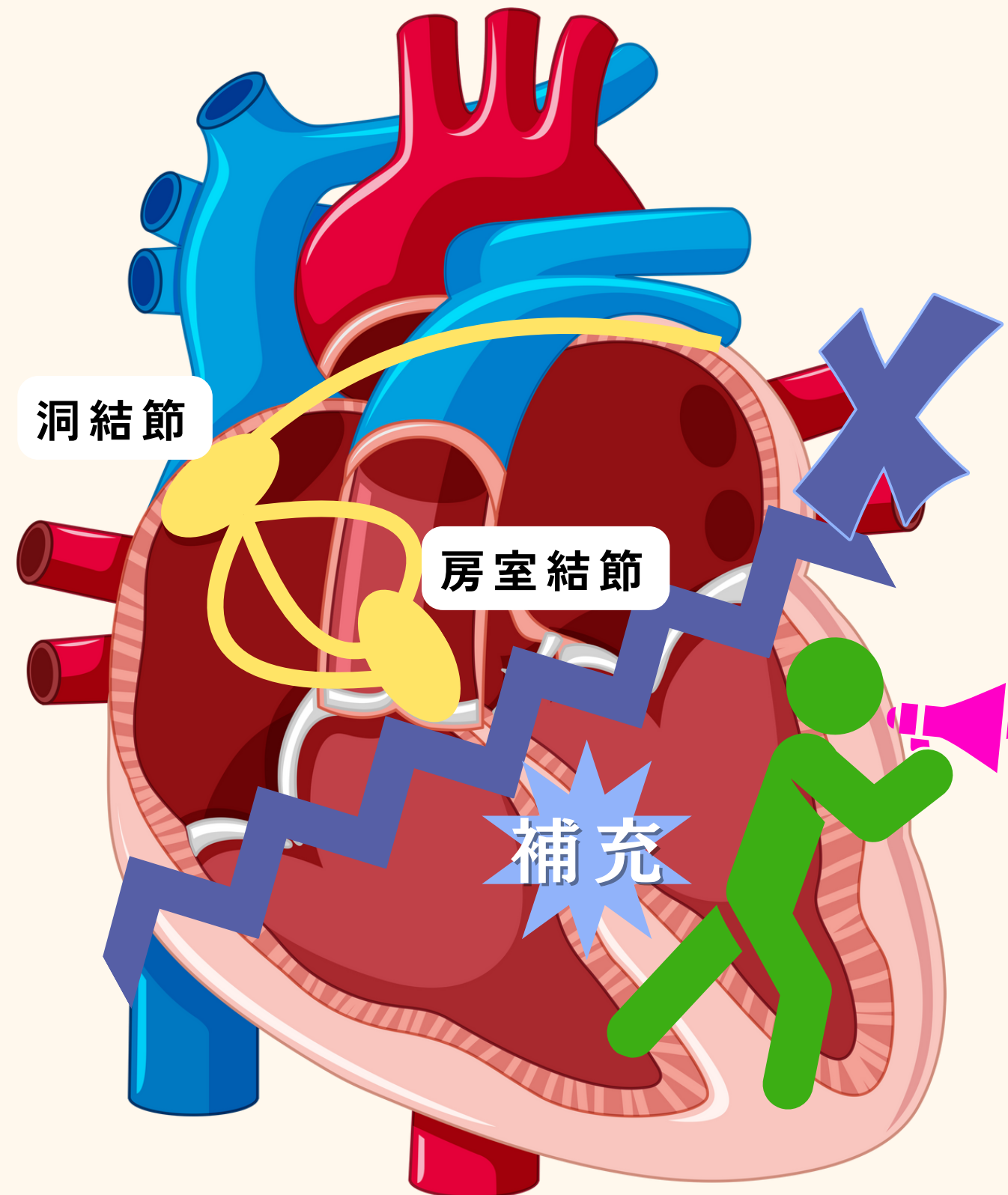
補充収縮と補充調律

補充収縮

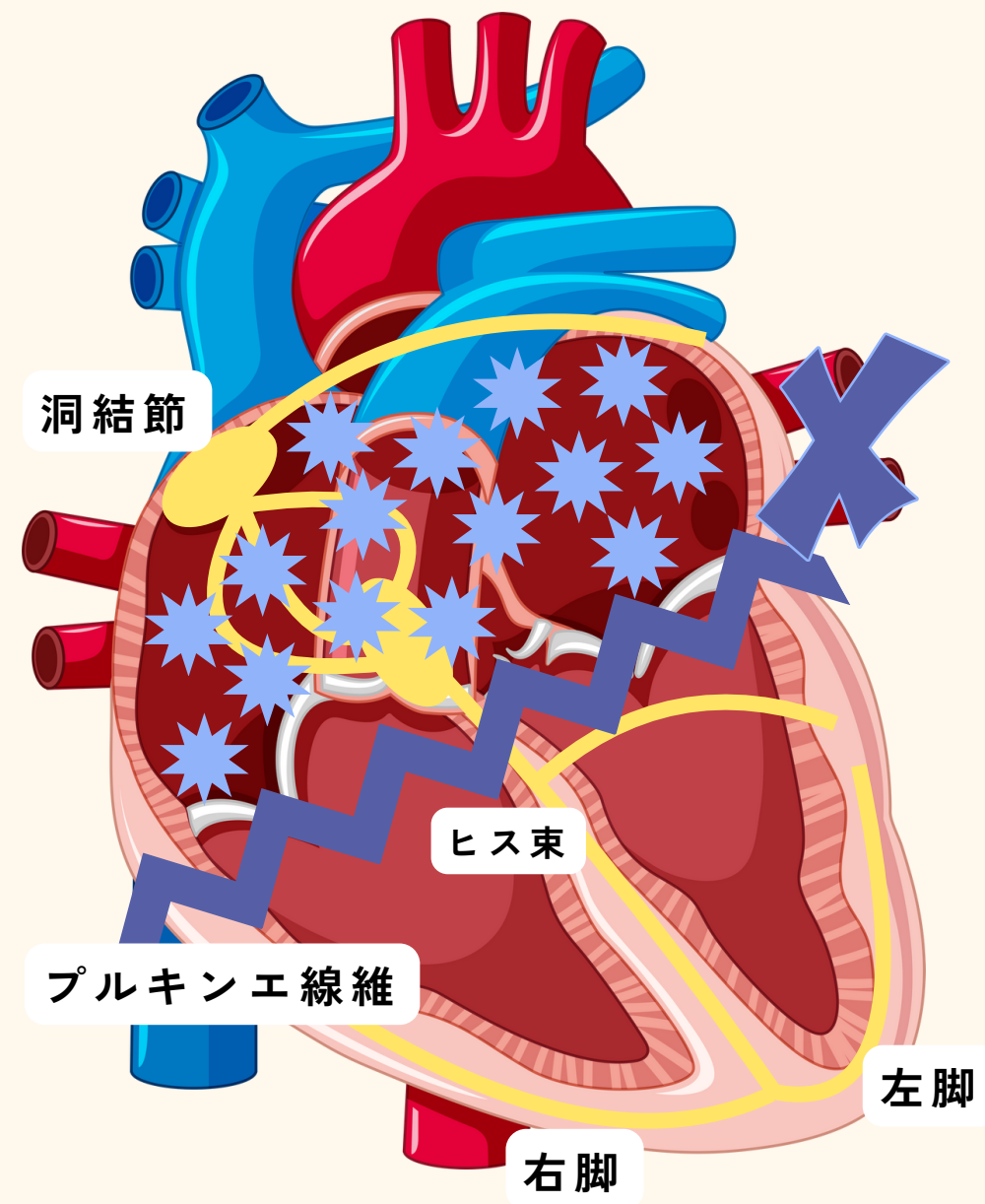
一発でたら

補充調律

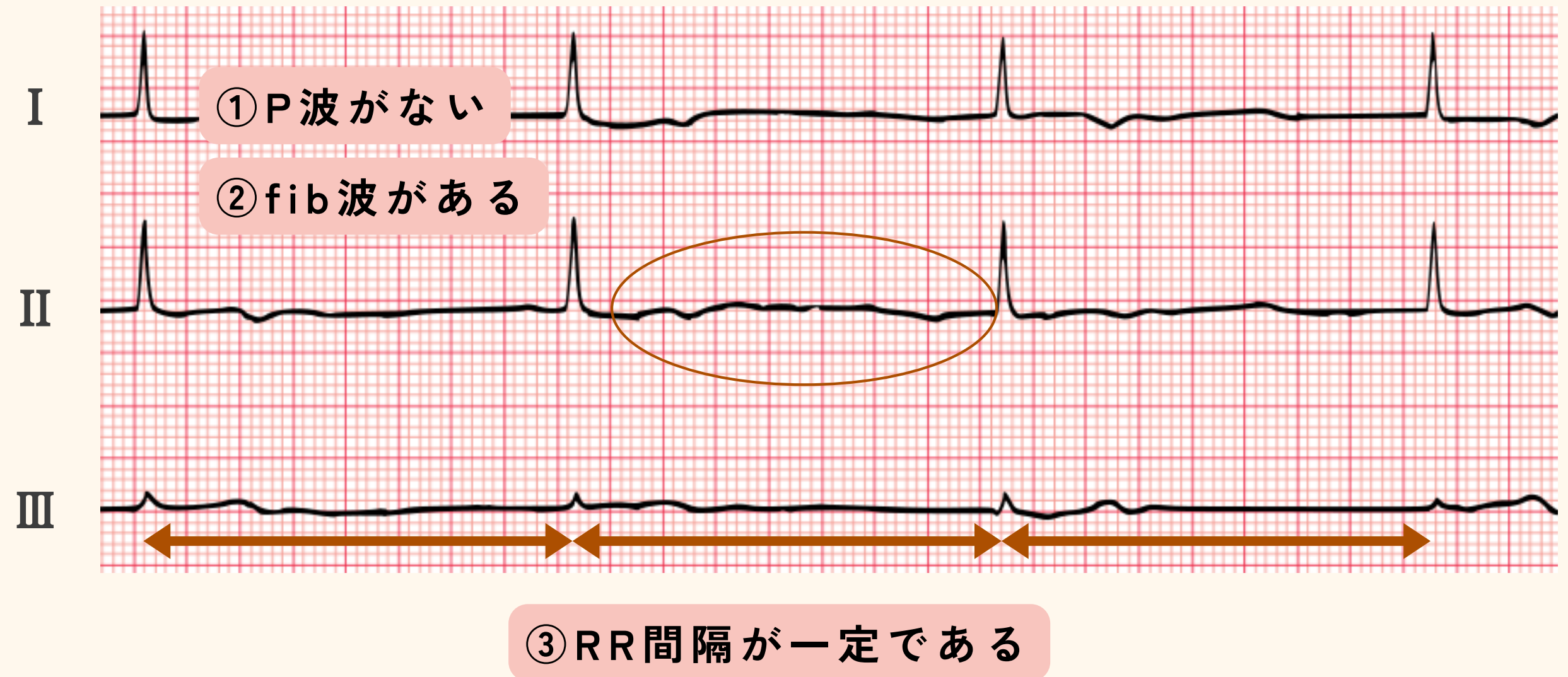
繰り返し出たら



心房細動を伴う 完全房室ブロック

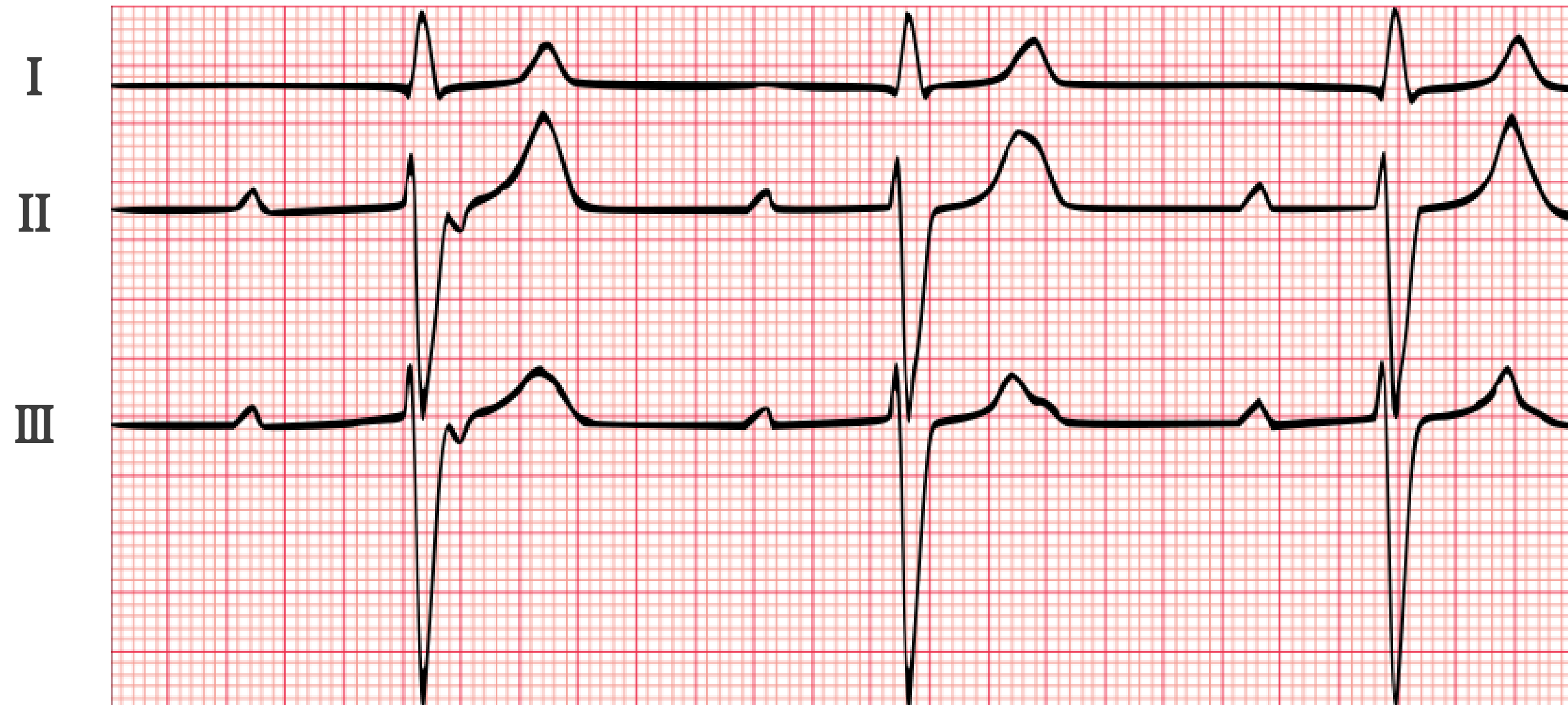


心房は不規則にfib波を出して震えています。房室間の伝導が完全に遮断されているため、心房の興奮は心室に伝わりません。その結果、心房は孤立して震え続け、心室は補充調律で独自に電気信号を発生させながら収縮を繰り返します。



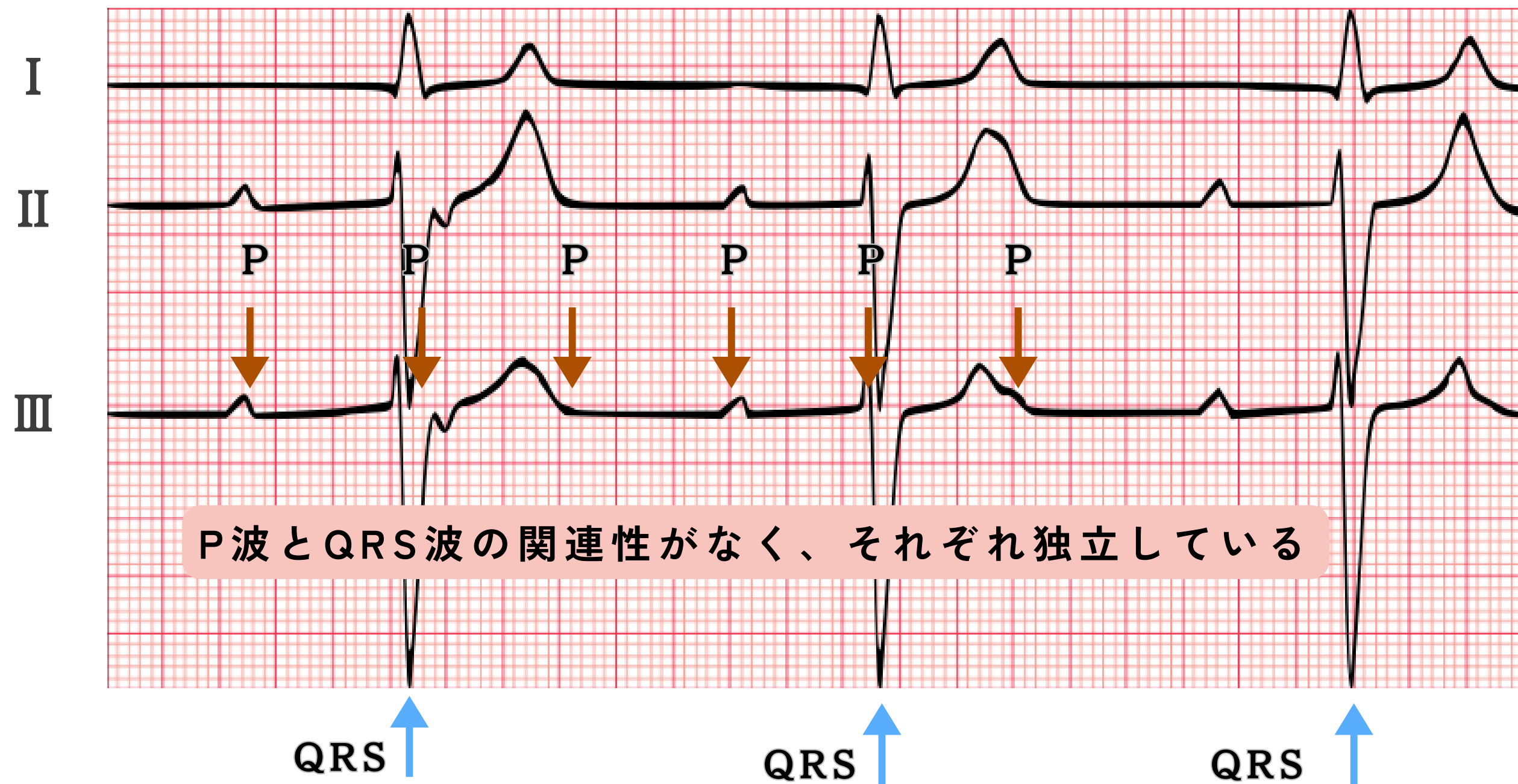
第1問

動画を一時停止して答えを考えてね！



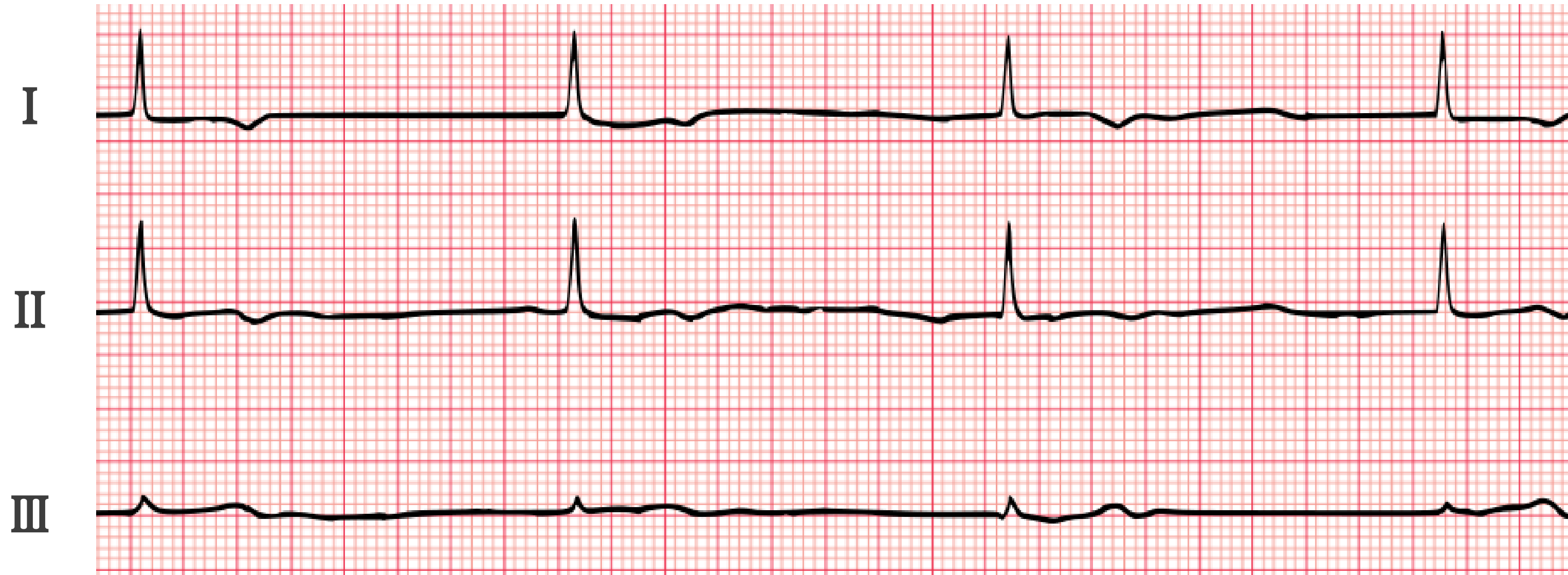
第1問

答え 完全房室ブロック



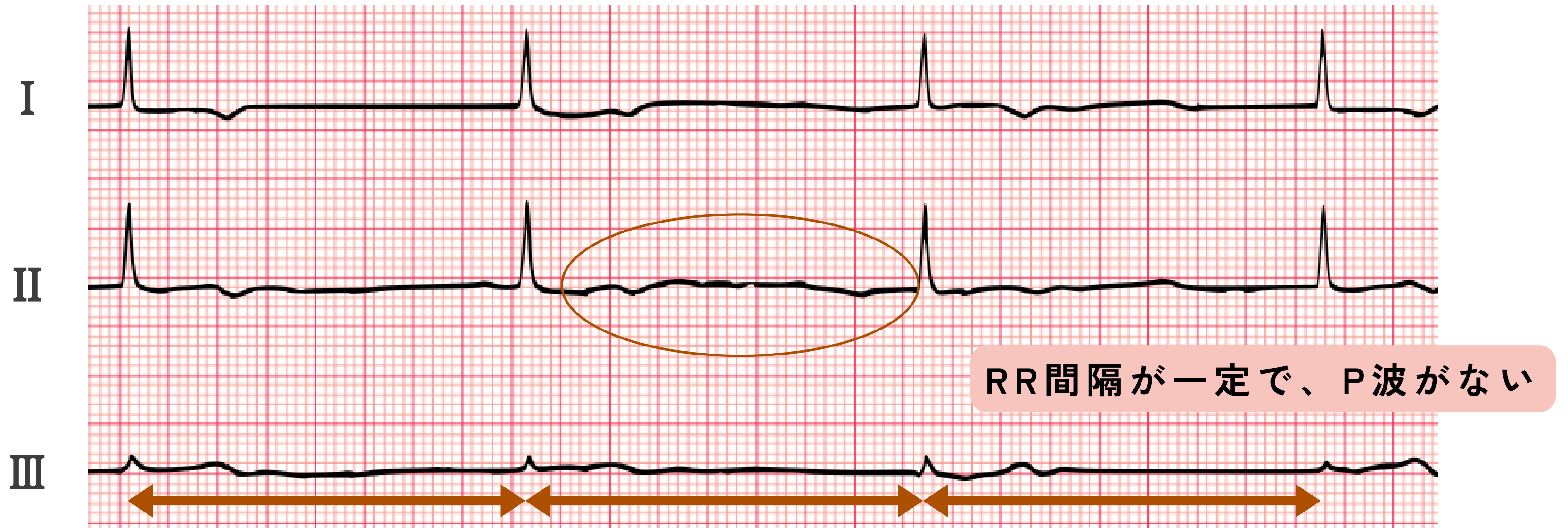
第2問

動画を一時停止して答えを考えてね！



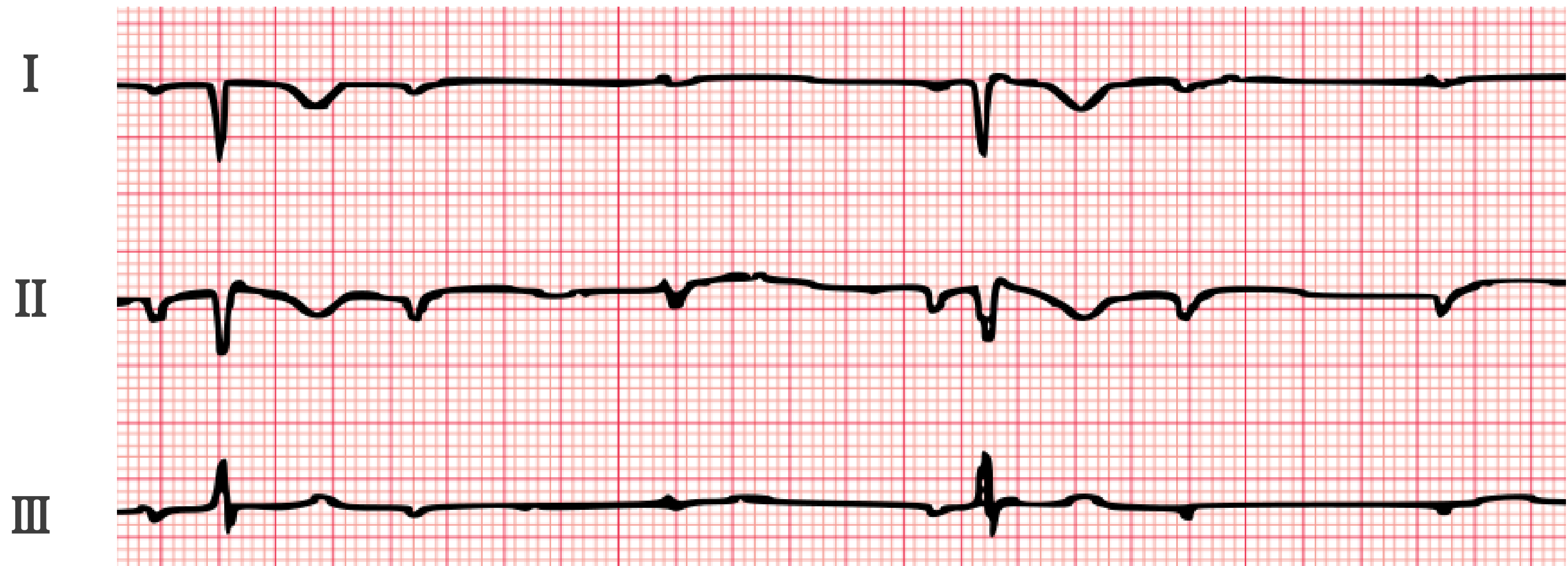
第2問

答え 心房細動を伴う完全房室ブロック



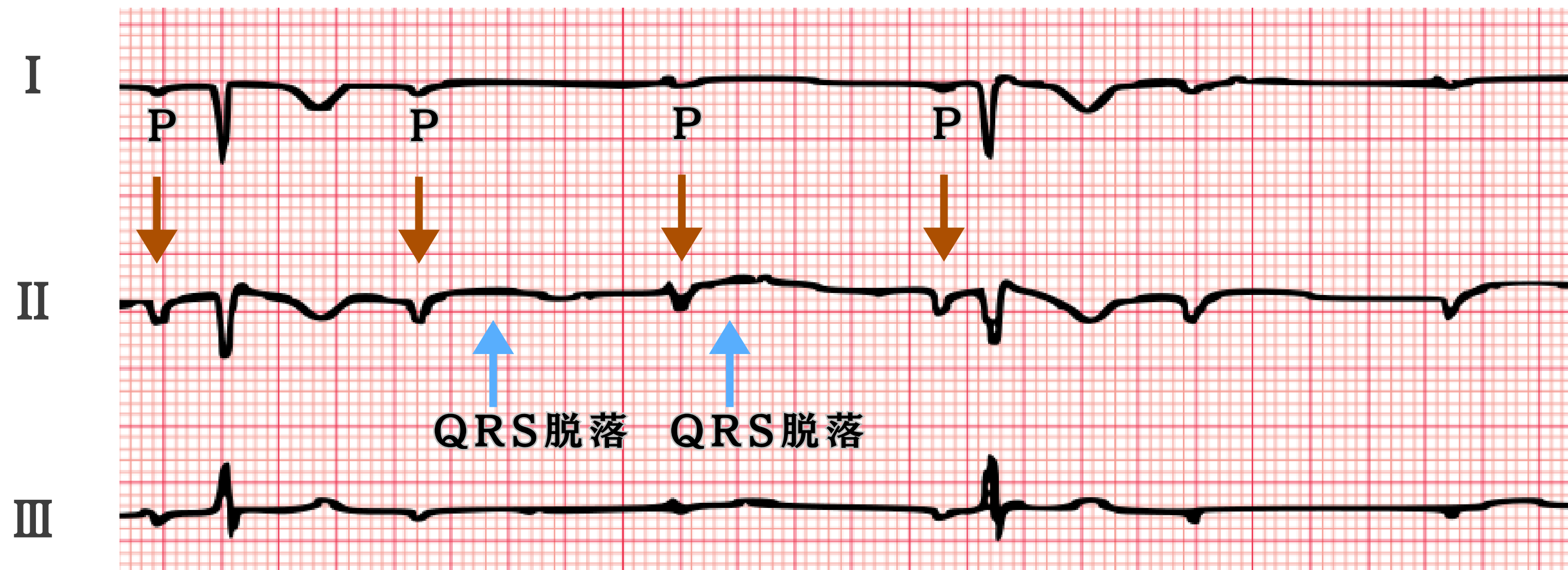
第3問

動画を一時停止して答えを考えてね！



第3問

答え 高度房室ブロック

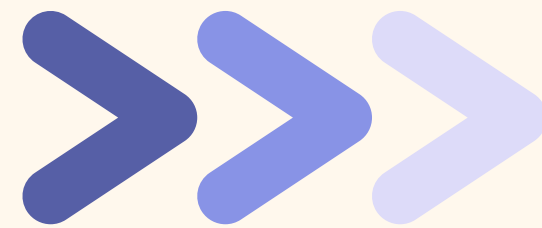


心室に伝導されないP波が2回以上続けて現れる

徐脈編②のまとめ

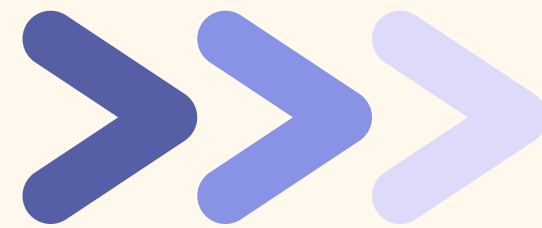
ココだけは抑えておこう！！

心室に伝導されないP波
が2回以上続けて現れる



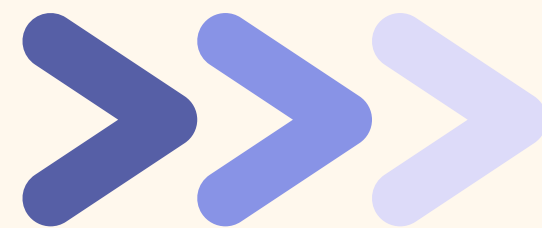
高度房室ブロック

P波とQRS波の関連性がなく、
それぞれ独立している



完全房室ブロック

RR間隔が一定でP波がない



心房細動を伴う
完全房室ブロック