



不整脈について

—危険な不整脈、心配ない不整脈—

池上内科循環器内科クリニック

池上晴彦

本日のお話

1 心臓の仕組みと不整脈

2 不整脈の種類

3 不整脈の危険な兆候

4 不整脈の治療と私達のできる
予防法

不整脈の危険度は3種類

✓ 症状(－)心疾患(－)⇒放置可

✓ 症状(＋)心疾患(－)
⇒生活に支障あるなら治療を検討

✓ 症状(＋)心疾患(＋)
⇒**危険度大**
強い薬、アブレーション、薬以外の治療

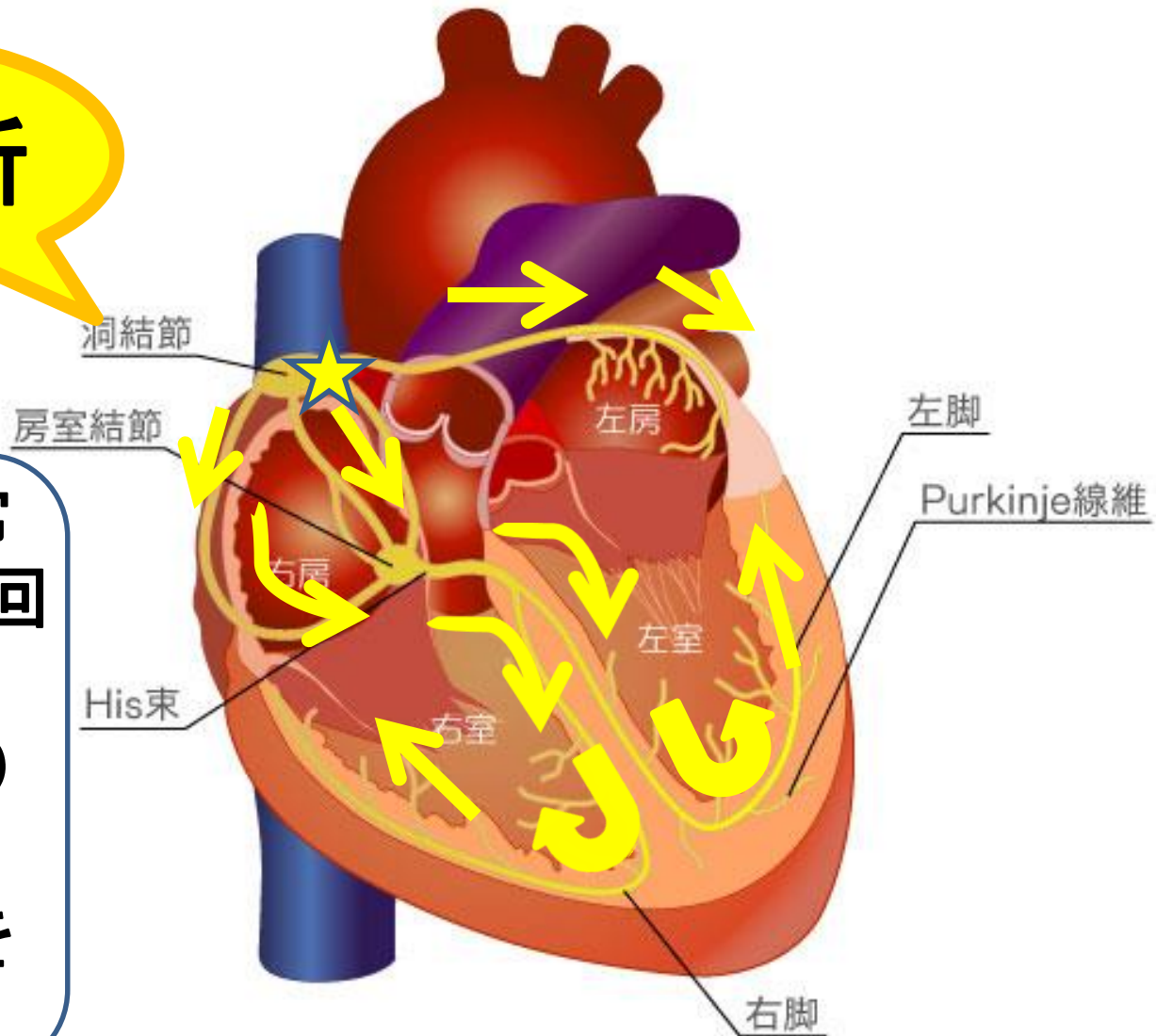
* 若年時に突然死・心肺蘇生歴ある場合は、
症状や心疾患なくてもハイリスク

**不整脈の大半は、
心配のない良性の不整脈です**

心臓の仕組み (脈の伝わり方)

発電所

人間は通常
一日に10万回
1分に70回
(50~90回)
拍動をして
全身に血液を
送っている。



不整脈の種類

頻脈性不整脈

心拍数100回/分以上



徐脈性不整脈

心拍数50回/分未満



期外収縮

脈が飛ぶ・割り込む



I 頻脈性不整脈「速い不整脈」

- ・心室性期外収縮・心房性(上室性)期外収縮
- ・心室頻拍・心室細動
- ・心房細動
- ・発作性上室性頻拍・発作性心房頻拍
(WPW症候群)

II 徐脈性不整脈「のろい不整脈」

- ・洞徐脈・洞不全症候群(シック・サインズ症候群)
- ・房室ブロック
- * 脚ブロック

不整脈のわかりやすい分類

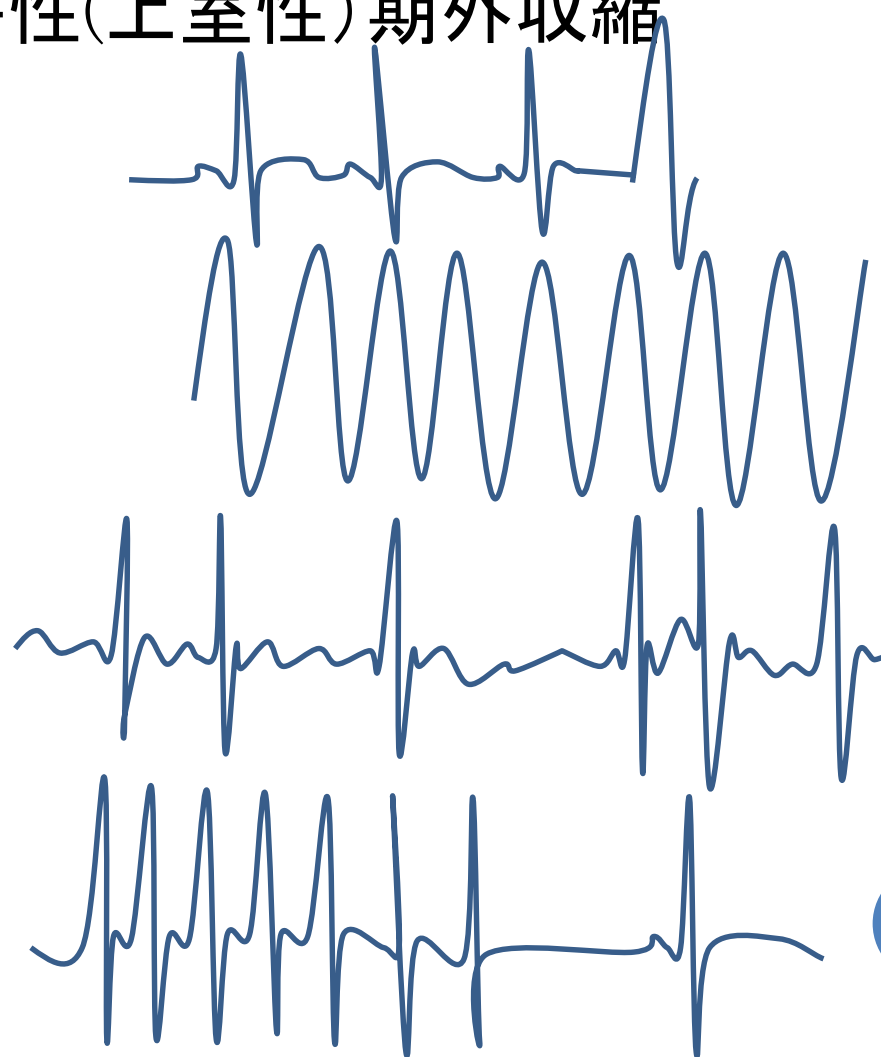
I 頻脈性不整脈「速い不整脈」

- ・心室性期外収縮・心房性(上室性)期外収縮

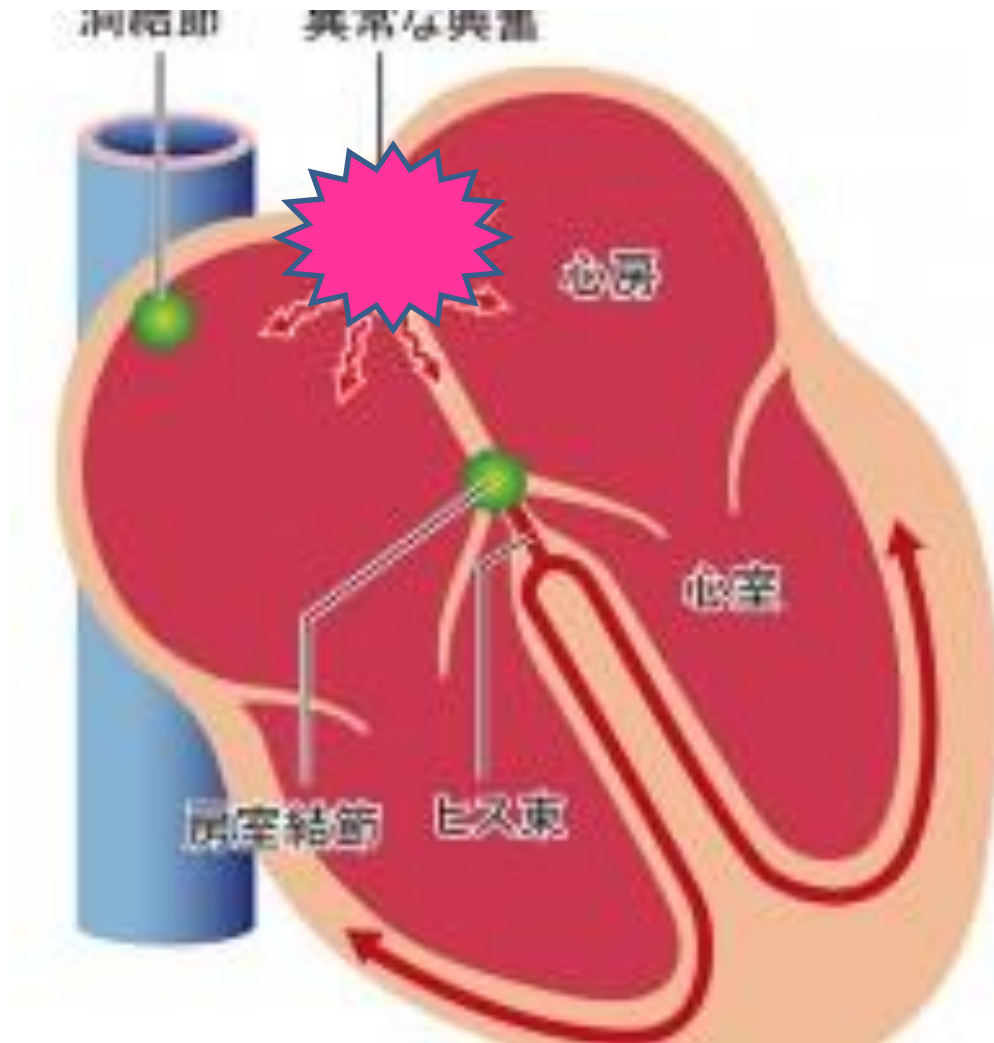
- ・心室頻拍・心室細動

- ・心房細動

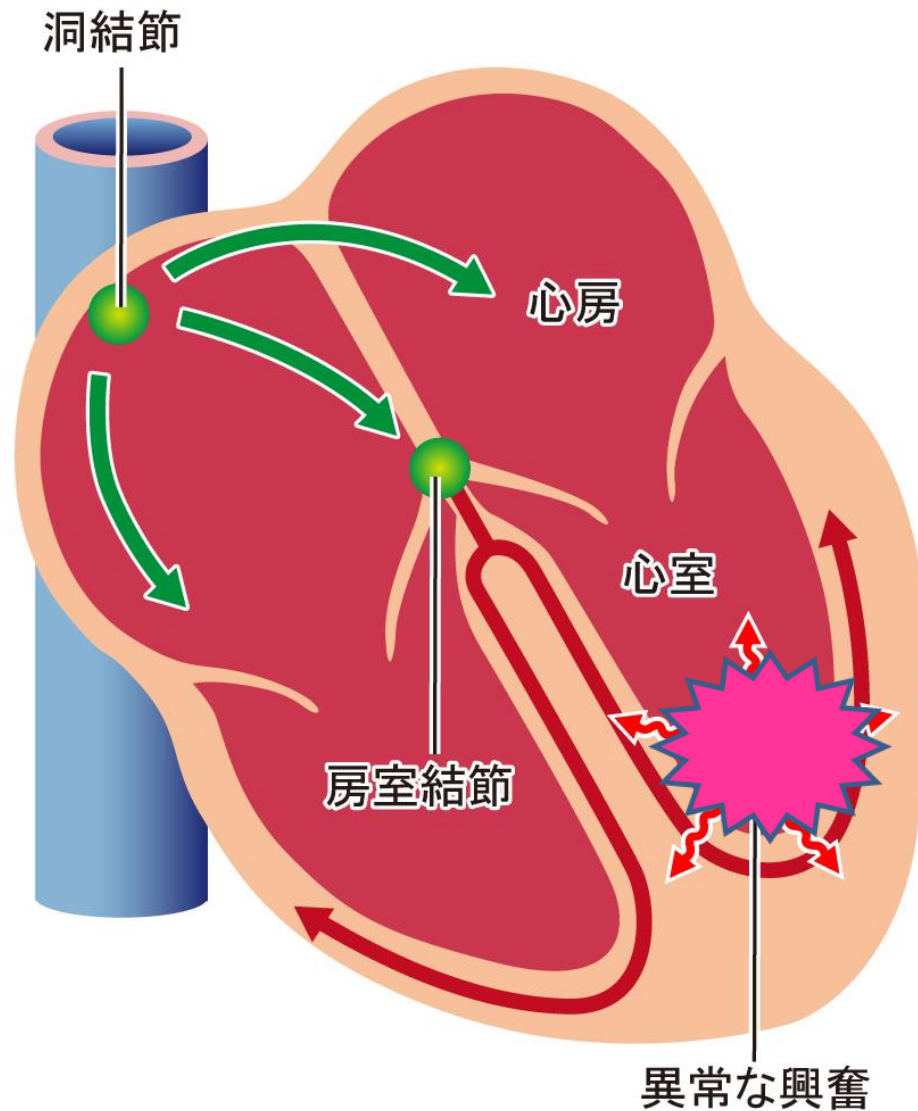
- ・発作性上室性頻拍
発作性心房頻拍
(WPW症候群)



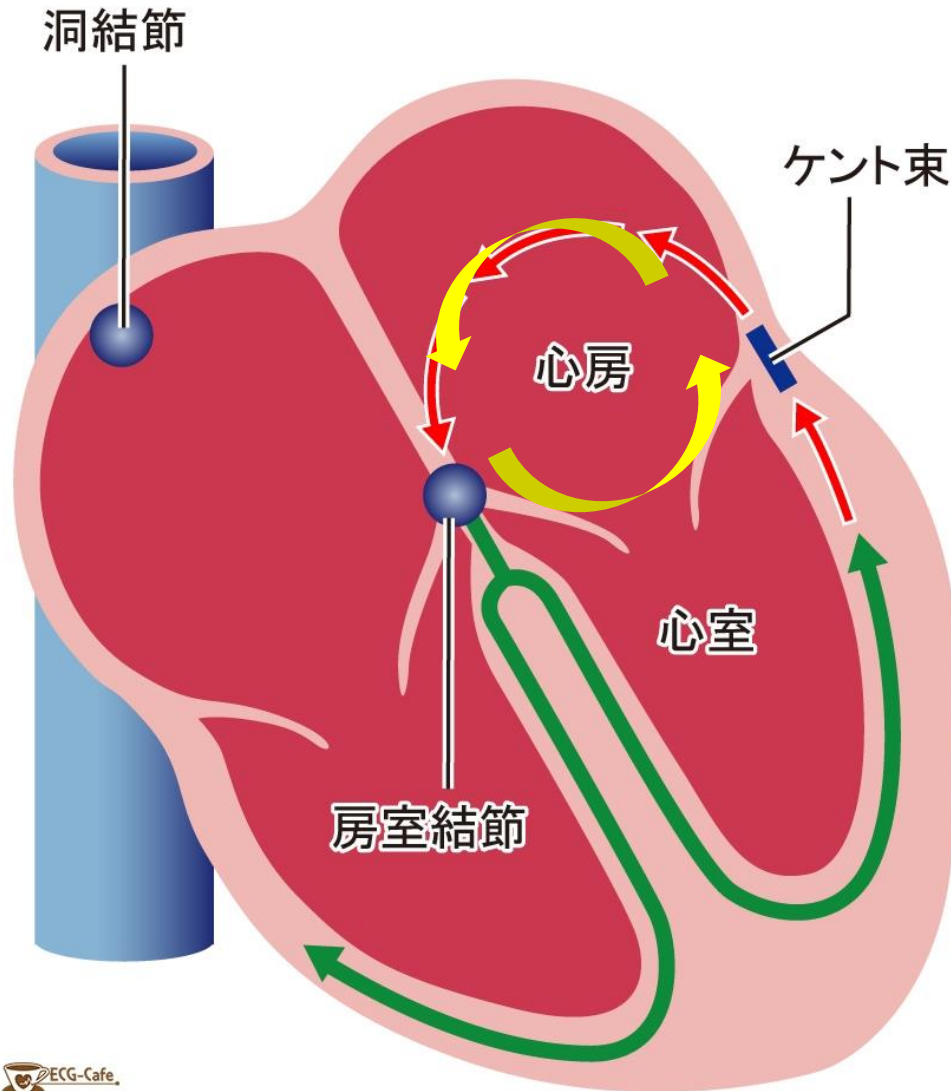
< 心房性期外収縮 >



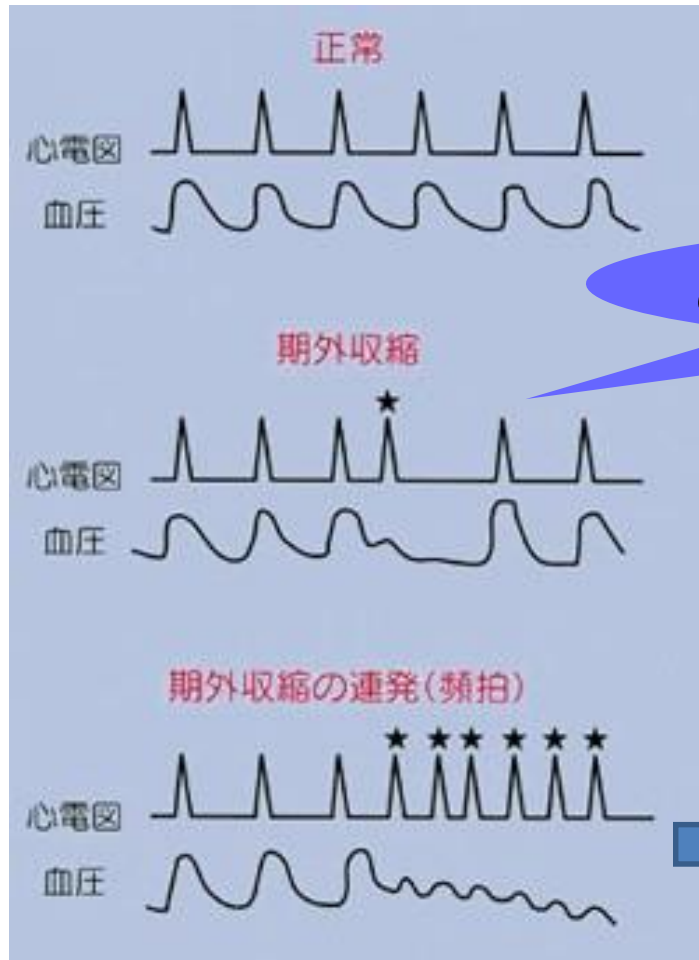
< 心室性期外収縮 >



<発作性上室性頻拍>



期外収縮1個vs連発



これのみではそれほど心配ない

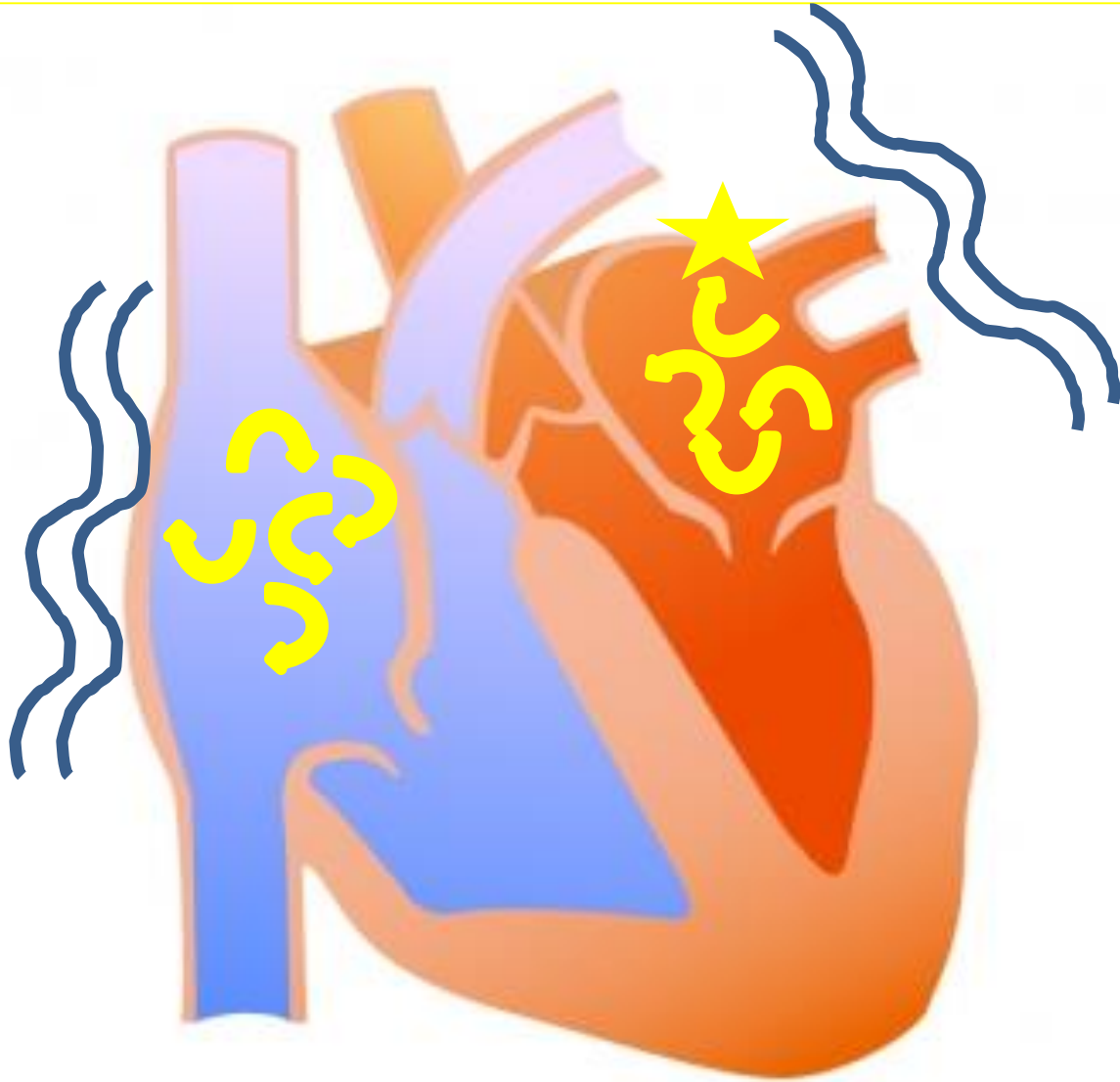
ただし。。。**要注意**

危険!

血圧が下がる
ないし
血液が回らなくなる

とくに心臓そのものに異常のある人

<心房細動>



心房(心臓の上部)が不規則にケイレンする

「脈がバラバラ」なだけで、危険か？

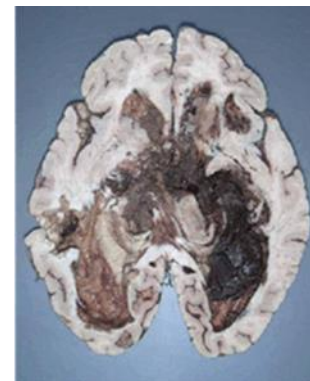
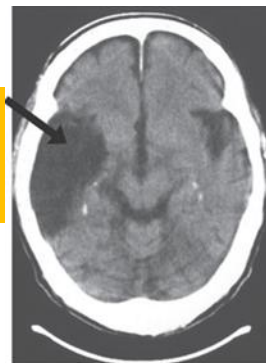
脈がバラバラ(それ以外に症状なし)になる原因

1心房期外収縮 → まず心配なし

2心室期外収縮 → タイミング如何では危険

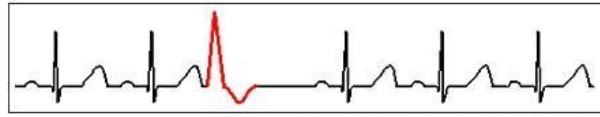
3心房細動 → 自覚症状がなくても
脳梗塞のリスク！

心電図での確認必要！



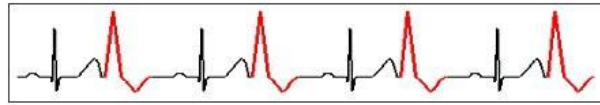
心室期外収縮 危険なもの(×)、心配ないもの(○)

稀発性



← まあ心配なし

頻発性①

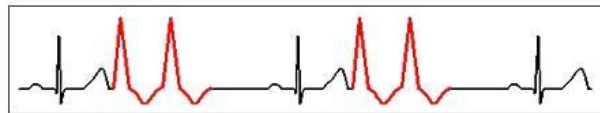


ちょっと注意

頻発性②



連発性



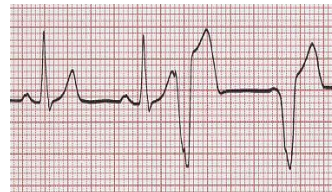
そこそこ危険

多源性



非常に危険！

早期性



<心室頻拍>

心室内に異常な電気の通り道ができ、興奮が旋回
⇒心臓がカラ打ちとなり脳に十分な血液がいかず
⇒やがて心室細動へ移行



<心室細動>

心臓突然死の
ほとんどがこれ

→ 心停止



心室が
小刻みなケイレンをして
血液を送り出せない

不整脈のわかりやすい分類

I 頻脈性不整脈「速い不整脈」

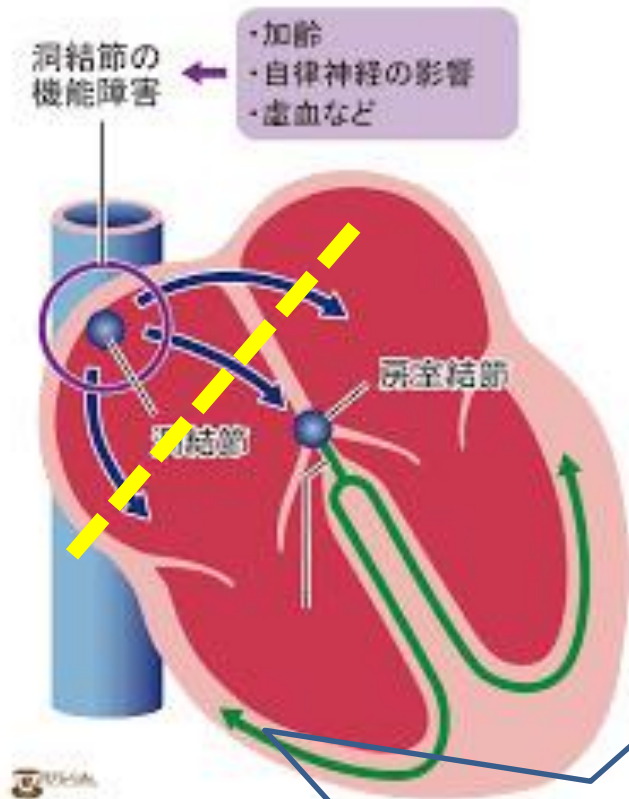
- ・心室性期外収縮・心房性(上室性)期外収縮
- ・心室頻拍・心室細動
- ・心房細動
- ・発作性上室性頻拍・発作性心房頻拍
(WPW症候群)

II 徐脈性不整脈「のろい不整脈」

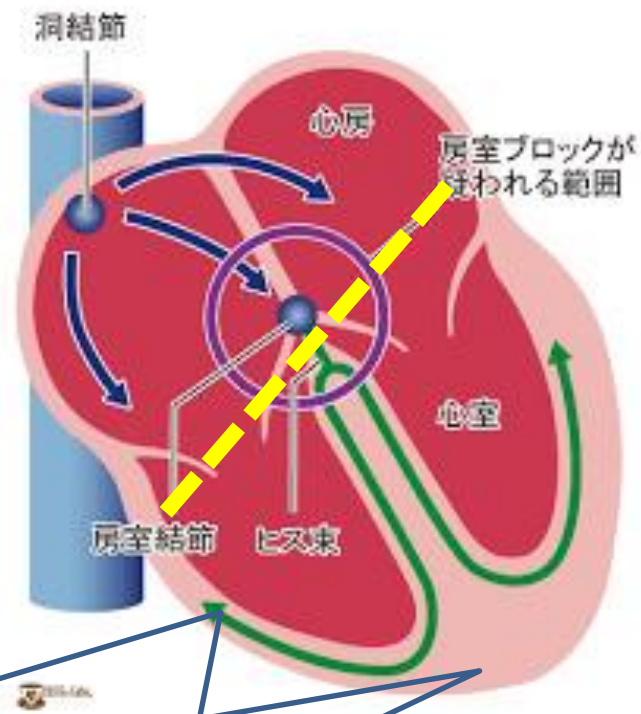
- ・洞徐脈・洞不全症候群(シック・サインズ症候群)
- ・房室ブロック
- * 脚ブロック

徐脈性不整脈

(1) 洞不全症候群



(2) 房室ブロック



失神/意識消失・心不全の危険

➡ ペースメーカー治療必要

危険なシグナル

眼前暗黒感
気が遠くなる、失神
⇒危険な不整脈の可能性



* 神経調節性失神(いわゆる「脳ひんけつ」)の可能性も

動悸



危険が比較的高いのは、
「急に始まって、急に止まる動悸」

心室頻拍、発作性上室性頻拍、発作性心房粗動

*「徐々にはじまって 知らないうちに終わっている」のは
それほど危険でない。

危険な不整脈を意識する必要のある症状

◎動悸(急に始まり、突然停止する、数秒～数分の持続)

◎意識が遠のく、目の前が暗くなる

○呼吸苦、息切れ

*「冷や汗」「吐き気」「生あくび」が上記症状に伴った場合はさらに要注意

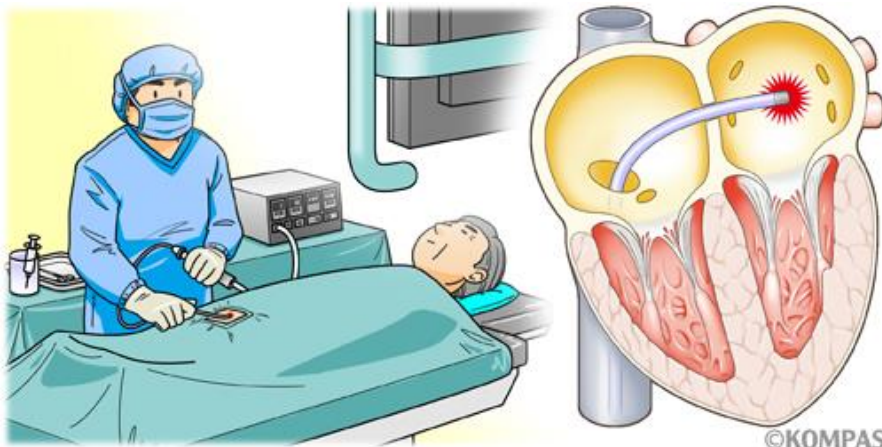
不整脈の治療

I 日常生活の注意

II 薬による治療

III 薬以外の治療法

- ・カテーテルアブレーション
- ・ペースメーカー
- ・植え込み型除細動器



不整脈の原因

1 心臓の異常

2 高血圧

3 甲状腺の異常

4 ストレス・疲労

4 不規則な生活

5 睡眠の量・質の不良

6 栄養・ミネラルの不足

7 カフェイン

8 アルコール

9 食べ過ぎ

10 喫煙

自律神経
アンバランス

不整脈

不整脈を予防するには

1 高血圧⇒塩分を控える

2 甲状腺の異常⇒甲状腺機能異常があればその治療

3 不規則な生活⇒規則正しい生活

4 睡眠の量・質の不良

⇒睡眠の量(6時間以上)・質の確保

5 栄養・ミネラルの不足

I 自律神経のアンバランス

<対策>

○ビタミンA(緑黄色野菜～かぼちゃ、にんじん～・乳製品)

×砂糖入り、カフェイン入りの飲食物



II ストレス

<対策>

○カルシウム(牛乳・小魚)



III 電解質の乱れ(とくにカリウム、マグネシウム不足)

○カリウム:野菜、果物、豆類(納豆含む)、海藻類

○マグネシウム:心臓の収縮、電気活動



* 飲酒やストレスはマグネシウム欠乏の原因！

* 夏場は下痢、吐き気の際は要注意



カリウム:1日必要量3500mg

～野菜・果物・豆類・海藻類に多く含まれる～

- ・アボガド1個 1000mg
- ・バナナ1本390mg
- ・キウイ1個 320mg
- ・納豆1パック330mg



マグネシウム

～野菜・豆類・魚介類・海藻類・木の実に含まれる～

- ・木の実;落花生、アーモンド、ゴマ、松の実など
- ・魚介;煮干し、しらす、鰹節、鰯、するめ、浅蜆、いくら
- * ビフィス菌(乳製品)・オリゴ糖(バナナ・蜂蜜)は吸収力↑
- * 飲酒やストレスはマグネシウム欠乏の原因!
- * 食べ過ぎると・・・軟便・下痢に

不整脈の誘因と対策～嗜好品・嗜癖品～

◇危険な不整脈のある方は

- × コーヒー、紅茶、緑茶のとりすぎ注意
- × 健康ドリンク、栄養ドリンク、眠気を覚ますドリンク・錠剤
- × アルコール：大量に飲まなくても、少しでも起こしうる
- × タバコ（加熱式タバコも同様）
- × 食べ過ぎ、不規則な食事

いずれも自律神経のアンバランス

不整脈



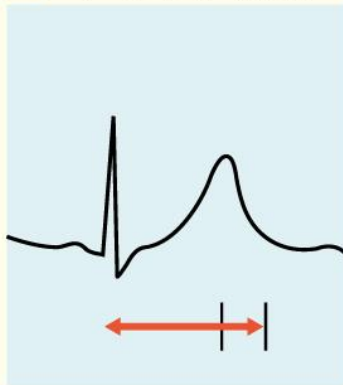
遺伝的素因での心電図異常＝致死性不整脈の原因

A WPW 症候群



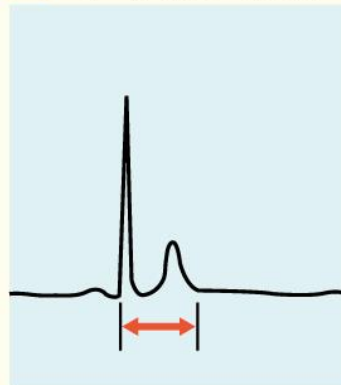
デルタ波がある

B QT 延長症候群



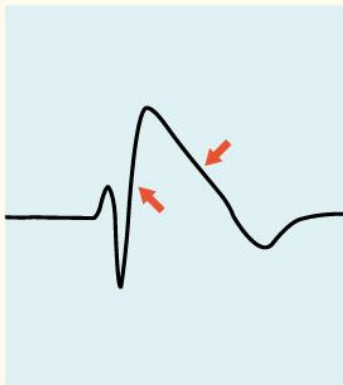
QT間隔が0.5秒以上

C QT 短縮症候群



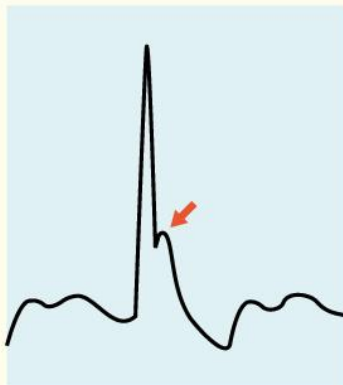
QT間隔は0.3秒以下

D ブルガダ症候群



V₁, V₂のcoved型ST上昇

E J 波症候群（早期再分極症候群）



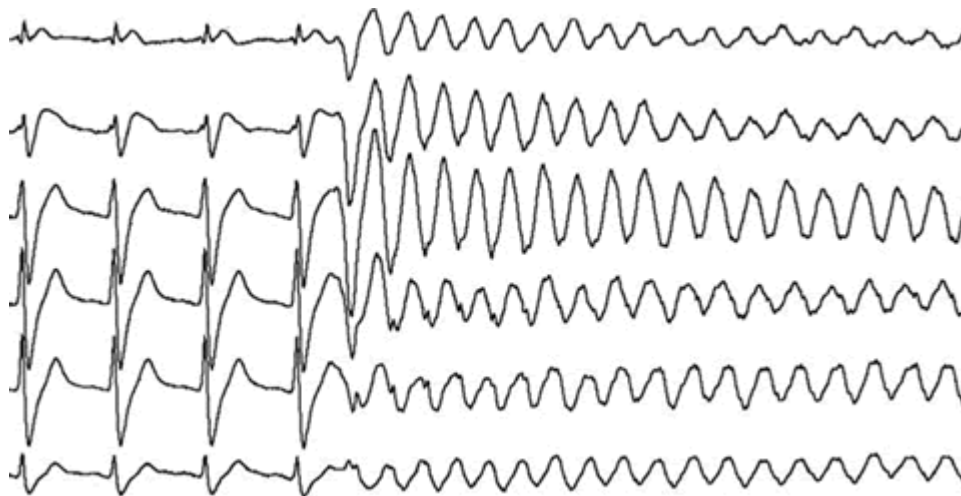
QRS波終末のノッチ

ブルガダ症候群

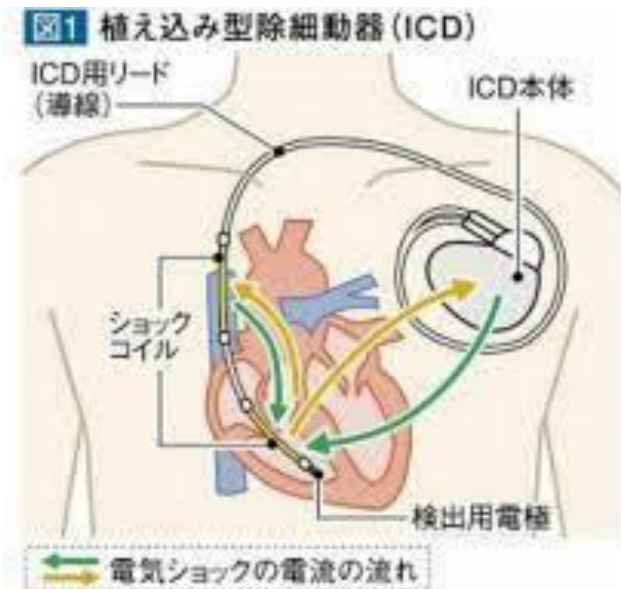
- ・男性に多い
- ・年齢に関係なく
- ・多くは無症状。健康診断で見つかることが多い
- ・以前はポックリ病で亡くなった方はこのためと考えられてる。

ハイリスク群

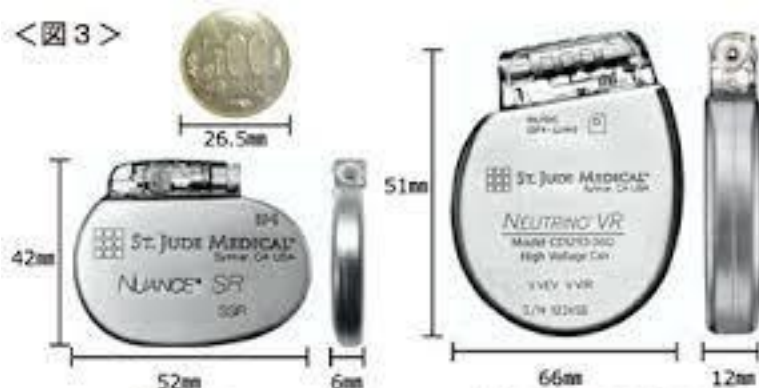
- ・意識消失、めまいを経験したことがある
- ・親族の中で**40**歳以下の突然死歴がある



致死性不整脈の予防、治療



<図3>



▲一般的なペースメーカー

▲植え込み型除細動器



本日のまとめ1

- ✓ 危険度は、心室性不整脈＞心房性不整脈
- ✓ 単なる期外収縮はまず心配ない
- ✓ 症状がなければ多くは心配なし
- ✓ 症状がなくても、心疾患があれば要注意
- ✓ 眼前暗黒感、意識遠のく症状を伴う場合は危険！
＝突然死の可能性
- ✓ 心房細動は、心不全・脳梗塞のリスク！
- ✓ 若年時突然死・心肺蘇生の家族歴のある場合は要注意

本日のまとめ2

不整脈の危険度は3種類

✓ 症状(－)心疾患(－)⇒放置可

✓ 症状(＋)心疾患(－)
⇒生活に支障あるなら治療を検討

✓ 症状(＋)心疾患(＋)
⇒**危険度大**
強い薬、アブレーション、薬以外の治療

* 若年時に突然死・心肺蘇生歴ある場合は、
症状や心疾患なくてもハイリスク