

その「ドキドキ」は恋じゃない!

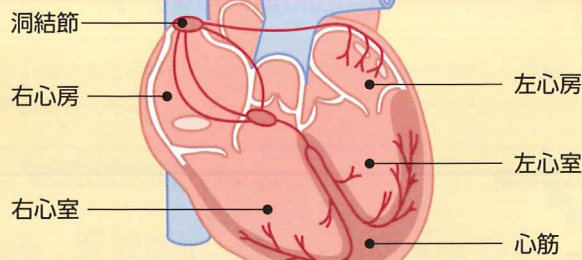
# 不整脈の「なぜ？」を正しく知り、正しく恐れよう

心臓が不規則にドキドキする、急に脈がバラバラになる、強い息切れを感じる……。こうした経験から「もしかして不整脈？」と不安になる人は少なくないでしょう。しかし、一口に不整脈と言っても種類が多く、特徴や症状もさまざまです。大切なのは、やみくもに不整脈を怖がるのではなく、正しく知ること。気になる症状がある人も、そうでない人も、この機会に不整脈の基本を知り、「心臓に優しい生活」につなげていきましょう!

## 不整脈の主な自覚症状

- × 息苦しくなる
- >< 脈が不規則になる
- >< 不規則な動悸・速い動悸
- ⌋ 軽い空咳が出る
- ⊖ 失神やめまい

## 不整脈の要因

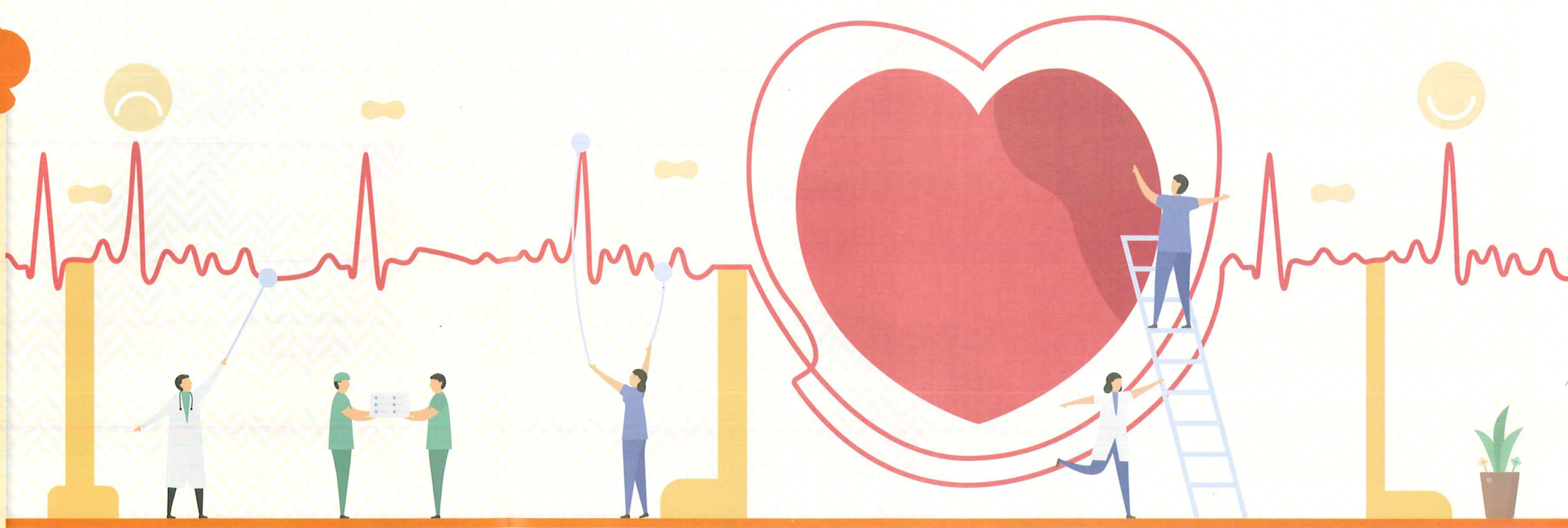


### 発生異常

洞結節から電気刺激が出ない、洞結節以外の細胞から刺激が出ている

### 伝導異常

洞結節からの電気刺激の伝導が遮断されたり、遅延・逆行したり、異常な伝導路があったりする



## 心臓は休みなく血液を送り続ける「ポンプ」

私たちが生きている間、止まることなく動き続けている心臓。健康な成人の場合、その拍動は1日当たり約10万回で、一生では25〜30億回超に上ります。

心臓には左右に1つずつポンプの役割をする部位があり、それぞれが上下の部屋に分かれる構造をしています。自分から見て右側の上が「右心房」で下が「右心室」、左側の上が「左心房」で下が「左心室」であり、これらが収縮と拡張を繰り返すことで全身に血液が巡るわけです。しかし、呼吸と同じように自分自身で「心臓を動かそう」と意識しているわけではありません。実は、脳幹という生きるための働きを司る部分にある、自律神経でコントロールされています。だからこそノンストップの血液循環が可能になるのです。

では、心臓の拍動はどのような仕組みで起こるのでしょうか。スタートの合図を出すのは、右心房の上部にある特殊な心筋「洞結節」。ここから発せられる電気信号が決まったルート(刺激伝導系)をたどって心室へと伝わることで、「収縮→拡張」という正しい拍動が生まれるのです。

## 心拍リズムが崩れてしまう2つの要因とは?

不整脈は、この刺激伝導系に何らかのトラブルが生じることで起こります。「脈が速くなったり遅くなったり乱れたりする病気」とイメージしがちですが、正確には心臓を流れる電気刺激の起こり方や伝わり方に異常があり、規則正しい心拍リズムが刻めなくなっているのです。その要因は、「発生異常」と「伝導異常」に大別されます。

発生異常とは、洞結節からの電気刺激に異常がある、あるいは洞結節以外の部位(心房筋や房室結節など)から電気信号が出されてしまうこと。本来、この仕組みは洞結節から電気信号が出せなくなったときに心臓が止まらないよう、バックアップ機能として備えられたもの。しかし、洞結節が正常に機能しているにもかかわらず他の部位から異常な刺激が発生すると、拍動のリズムが乱れてしまうことがあります。

一方、伝導異常は、洞結節から発生した電気信号が心臓の中をグルグルと回り続けたり(リエントリー)、途中で遮断や遅延が起こったりする(ブロック)ことを指します。

## 今日からできる! 心臓に優しい生活術

**運動** 適度な運動は健康を保つために大切ですが、年齢や体力、病状などに合わせて行わないとリスクになることもあります。すでに心配な症状がある人は、どんな運動をどの程度の強さで行うべきか、あらかじめ医師に運動処方を出してもらいましょう。健康な人であれば、自分に合った適度な運動の目安を計算で把握できます。下の計算式で求めた「目標心拍数」を参考に、運動中の心拍数を調整するイメージです。運動の種類としては、あらゆる年代の人が手軽に自分の

### 目標心拍数

$$(220 - \text{年齢} - \text{安静時心拍数}) \times 0.5 \sim 0.8 + \text{安静時心拍数}$$

※心臓や血圧の薬を飲んでおらず、基礎疾患(糖尿病、心疾患、呼吸器疾患など)がない人のみ参考にしてください。

### column

#### 安静時心拍数を測ってみよう



- ① 手首の親指の付け根あたりに指を当て、15秒間の脈拍数を数える。
- ② ①の数を4倍する。

ペースで行えるウォーキングがおすすめ。事前にコップ1杯程度の水分を摂っておき、歩いているときもこまめに水分補給しながら、下図のようなフォームで歩きます。1日30分以上、週3~5回くらい行うのが理想的。不整脈の発生を抑える効果も期待できます。ぜひ、今日からトライしてみましょう!

#### 運動効果を高めるウォーキングフォーム



- 視線は遠くに&あごを引く
- 肩の力を抜く
- 胸を張って背筋を伸ばす
- ひじは直角に曲げ、腕を前後に大きく振る
- 足首は直角に曲げ、かかとから着地
- 後ろ脚はひざを伸ばし、地面を強く蹴る
- 歩幅はできるだけ広く、普段より少し速いペースで歩く

**食事** 心臓に関する病気、そしてそのリスク因子となる生活習慣病には、食生活が大きく関わっています。まずは下の計算式で自分にとっての適正エネルギー量を知り、肥満を予防・改善することが大切です。

### 標準体重(kg)

$$\text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$$

### 1日の適正エネルギー量(kcal)

$$\text{標準体重(kg)} \times 30 \sim 35(\text{kcal})$$



もちろん、食事の内容も大切です。基本となるのは、栄養バランスの取れた腹八分目の規則正しい食生活。特に血圧が気になる人は、減塩を意識してください。いきなり完全な減塩食にするとストレスになりやすいので、出汁や酸味、香辛料などを生かしながら「おいしい減塩」を目指しましょう。また、肥満や血糖が気になる場合は、糖質の質にこだわりのポイントです。血糖値が急激に上がりやすい単純糖質(砂糖や果物など)よりも、複合糖質(ご飯、パン、いも類など)のほうが満腹感を得やすく、血糖値を抑えることもできます。

## 不整脈は一つじゃない! タイプ別の特徴をチェック

不整脈は発生形態などからいくつかのタイプに分類できますが、脈が速くなるものと遅くなるものに分けると下の表のようになります。

期外収縮は最も一般的に起こる不整脈の一つで、通常より早いタイミングで心臓が収縮してしまいます。一瞬ドキンとしたり、胸が詰まる感じがしたりといった自覚症状が多いですが、特に症状がなく脈を測っているときに脈が飛ぶことで偶然気付くケースも少なくありません。健康な人にもよく起こり、単発であればそれほど心配する必要はないものの、自覚症状が強かったり連発したりする場合は治療が検討されます。

頻脈性不整脈は期外収縮のほか、心拍のリズムが速くなるもので、基本的に1分間に100回以上になった場合を頻拍症といいます。心臓が十分に拡張しないために送り出される血液量も減り、動悸や息苦しさ、胸痛などの症状が現れ、長く続くと心不全に陥ることもあります。

逆に、徐脈性不整脈では心拍のリズムが極端に遅くなります(50回以下/分)。全身に送り出す血液量が減って疲れやすさやだるさを感じたり、脳の血流不足でめまいや失神を引き起こしたりすることがあります。

### 不整脈の分類

#### 脈が速くなる「頻脈性不整脈」

- 期外収縮 (上室性期外収縮/心室性期外収縮)
- 頻脈性心房細動
- 心室細動
- 頻脈性心房粗動
- 心室頻拍
- 心房頻拍
- 上室頻拍

#### 心室頻拍をおこす可能性

- QT延長症候群
- ブルガダ症候群

#### 上室頻拍をおこす可能性

- WPW症候群

#### 危険性大

心室が小刻みに震えるだけで正常に収縮しなくなり、血液循環がストップ。この発作が数分続くと、脳死状態あるいは死に至ることも……。



#### 脈が遅くなる「徐脈性不整脈」

- 洞不全症候群
- 房室ブロック (●脚ブロック)
- 徐脈性心房細動
- 徐脈性心房粗動

### column

#### 脈や心拍が「乱れない」不整脈もある?

「不整脈」という名称からは想像しにくいですが、実際には脈や心拍が乱れない不整脈もあります。例えば、房室ブロックや脚ブロックと呼ばれるタイプの不整脈は、



症状の程度にもよりますが、脈や心拍がほとんど変化しないことが少なくありません。もちろん、心電図検査などを受ければ、こうした異常はすぐに判明します。たとえ自覚症状がなくても、定期的に検査を受けておくとうれしいですね。

## 生活

眠っている間は心臓への負担が減るため、心臓をいたわるためにも十分な睡眠が必要です。就寝1〜2時間前にぬるめのお風呂につかる、就寝前に軽いストレッチをする、自身に合った高さの枕を使うなどして、十分な睡眠の量と質を保ちましょう。また、気分の落ち込みや不安などが心臓発作に関連していることがアメリカの研究で明らかになっています。特に不整脈などで心臓に不安がある人は、「いつ悪化するか分

からない」とストレスが高じてしまいがち。病気の進行を見逃さないことは大切ですが、できることまで制限してしまえばかえって回復の道を閉ざしてしまいます。一人で悩みを抱え込まず、医療者やソーシャルワーカーも含めて周囲に相談することが大切です。例えば、あきらめてしまいがちな旅行も、主治医から許可が出ており、休憩の頻度や肺血栓塞栓症(エコノミークラス症候群)の予防などに注意すれば、問題なく楽しむことができます。

## 不整脈と上手に付き合うコツ

# より重大な病気の発生を防ごう!

### 1 同じ不整脈でも重症度に個人差があることを知る

命に関わる危険な不整脈もあれば、特に心配無用の不整脈もあります。それは病名だけで判断できるわけではありません。例えば、心房細動は、それ自体は致命的なものではありませんが、心房に血栓ができてやすくなり、特に基礎心疾患がある人では脳梗塞症のリスクがグンと高くなります。同じタイプの不整脈でも、自覚症状の内容や身体の状態により重症度は大きく異なるのです。主治医から正確な情報を得て、主体的に不整脈と付き合っていく意識が大切です。

### 2 「気にしなくていい不整脈」でも定期検査を

24時間の心電図検査(ホルター心電図)を行うと、健康な人でも9割以上で数回は不整脈が記録されるといわれています。健康診断などで不整脈と診断されても、それほど心配のいらぬ不整脈であることが多いため、そのように医師から説明されたときは気にしすぎなくても大丈夫。ただし、不整脈が重大な心疾患の徴候である可能性や、心臓の状態が時とともに変化していくことも考える必要があります。たとえ自覚症状がなくても、年に一度は専門医の診察を受けることをおすすめします。

### 3 年間を通して急激な温度変化を避ける

寒冷刺激により交感神経が緊張したり、血圧上昇や心拍数増加が起こったりすることで、不整脈が誘発されやすくなります。そのため、できるだけ周囲の急激な温度変化を避ける必要があります。特に冬場には細心の注意を払ってください。起床後にいきなり冷たい水で洗面したり、暖房の効いた部屋から急に外気に触れたりするのはNG。もちろん、夏場であっても油断は禁物です。



#### 【監修】

医学博士  
榊原記念病院常勤顧問  
伊東 春樹 先生

1975年に東京医科歯科大学卒業後、同大学医学部第二内科入局。1982年よりシカゴ大学留学。帰国後、東京医科歯科大学第二内科講師、千葉社会保険病院(現・JCHO千葉病院)内科勤務。1991年より心臓血管研究所付属病院勤務。2002年より同院副院長、2005年より榊原記念病院副院長。昭和大学医学部客員教授、聖マリアンナ医科大学非常勤講師。米国心臓病学会会員(FACC)、ヨーロッパ心臓病学会会員(FESC)、日本心臓病学会特別会員(FJCC)。著書に『不整脈・心臓病の治療と暮らし方』(法研)など。