



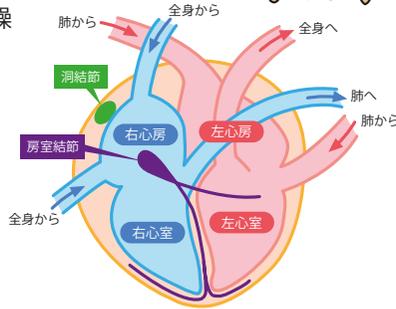
ドキドキッ! これって不整脈?

■心臓が動くしくみ

- ①自然のペースメーカーである洞結節が規則正しいリズムで電気刺激を発生します。
- ②電気刺激が房室結節を経由して心室に伝わります。
- ③電気刺激によって心臓の筋肉が収縮と弛緩を繰り返すことで、血液を押し出します。

この電気刺激の発生や流れに異常が生じた状態が**不整脈**です。

心臓は自ら電気刺激を発生することで規則正しく収縮と弛緩を繰り返し、絶え間なく血液を送り出すポンプの役割を果たしています。



■心拍数と脈拍数って、同じもの?

心拍数→心臓そのものが1分間に拍動する回数

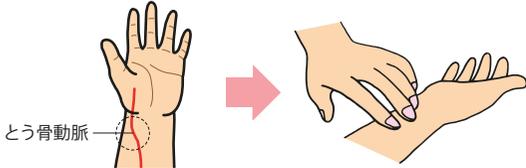
脈拍数→心臓から押し出された血液の流れによって、動脈が1分間に脈動する回数

厳密に言えば違うものですが、健常であれば脈拍数と心拍数は一致します。



■実際に脈拍をはかってみよう!

手首の親指側にある「とう骨動脈」に、人差し指・中指・薬指の3本の指を軽く当てて、15秒間脈拍数を数えます。この数を4倍にして、1分間の数値とします。



脈をとる習慣をつけておくと良いんだピッ!



脈拍の正常値の範囲：一般成人で1分間に60～100回(安静時)

※個人差があるので、この範囲内でなくても規則正しく打っていれば正常です。
※乳幼児～小学生の子供の場合は、成人よりも速い拍動を示します。

監修

千葉県医師会
救急・災害医療対策委員

中村眞人 医師
なかむらまこと



一口に不整脈といっても、無害のものから突然死を引き起こすものまで、実に幅広くあることをご存じですか?
必要な治療を受けず最悪の事態を招くことや、逆に、必要ない不安にさいなまれることも無いよう、不整脈について正しく理解しておきましょう。

そもそも不整脈って?!

心臓は、常に規則正しい拍動を続け、全身に血液を送り出してくれています。

このトントントントンという一定のリズムは、心臓の右心房にある「洞結節」という組織がオーケストラの指揮者のような役割を果たし、規則正しく電気信号を発生することで保たれています。

ところが、時としてこの指揮者がサボって正確な指揮をしなかったり、心臓の各部位が指揮者の指示に従ってくれなかったりすることがあります。

そのため電気系統にトラブルが発生し、

■不整脈の種類

●頻脈

脈が1分間に100以上と通常より速くなるタイプ。運動や緊張によっても脈は速くなりますが、それは頻脈とはいきません。急に1分間に140回以上にもなる場合は危険な状態といえます。

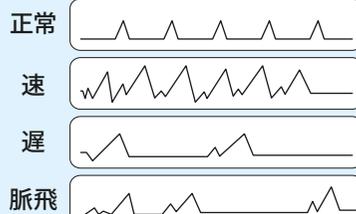
●徐脈

脈が1分間に50以下と遅くなるタイプです。1分間に40回程度まで低下した場合は危険な状態といえます。

●期外収縮

脈が一瞬飛んだり、リズムが乱れて不規則なうち方をするタイプです。一拍抜けるだけなら心配ありませんが、持続的に脈がなくなる場合は注意が必要です。

不整脈は3種類!
速い脈・遅い脈
飛ぶ／抜ける脈



■不整脈によって起こる症状 不整脈によってこのような症状が起こる場合があります。

めまい 失神

脳への血流が低下した場合

息切れ 息苦しさ

肺への血流がとどこおった場合



だるさ 疲労感

全身への血の巡りが悪くなった場合

突然死

血液を体に送り出す役目を持つ心室(心臓の一部)が収縮しなくなって拍動が止まった場合

不整脈はなぜ起るの？

拍動のリズムが乱れた状態を「不整脈」といいます。

不整脈イコール怖い心臓病!?と思われるがちですが、そうではありません。

不整脈の原因として最も多いのは、年齢に伴うものや体質的なものです。

心臓は、1日に10万回、1年で3650万回、休まず拍動を続けています。

60才の方では、なんと約22億回も拍動し続けているわけですから、年を重ねるほど不整脈はどうしても増加します。

ストレス、睡眠不足、疲労、肥満などでも起こりやすくなりますし、高血圧や肺、甲状腺に病気がある人も不整脈が出やすい傾向にあります。

ただ、心筋梗塞や狭心症などの心臓の病気があると、二次的に電気系統に異常が生じやすくなるため、不整脈が出やすくなります。

危険な不整脈と心配ない不整脈

不整脈には、脈が異常に速くなる「頻脈」と、異常に遅くなる「徐脈」と、脈が一瞬飛ぶように打つ期外収縮の3タイプ

こんな症状が出たら、すぐ病院に行かなきゃダメだピッ!



■危険な不整脈の症状



何もしていないのにめまいがしたり、急に意識がなくなる(失神)



脈拍数が1分間40以下で、体を動かす時に強い息切れを感じる



突然、動悸が始まり脈拍数が150以上に



脈拍がバラバラでしかも早く打つ

■心配ない症状

- たまに脈が飛ぶ
- 1分間に50回以下の徐脈だが、症状がない
- 運動や精神的なことによる脈拍の変化がある

治療が必要な不整脈なのか否か、自己判断は危険なので、定期健診を受けることと、気になる症状があったらすぐ医師の診察を受けることが大切です!



■不整脈の種類と治療方法

	種類	主な症状	治療
徐脈性不整脈	洞不全症候群、房室ブロック など	動悸、息切れ、脱力感 めまい、失神	心臓ペースメーカー
頻脈性不整脈	期外収縮	動悸(無症状のこともある)	抗不整脈薬
	心房粗動、心房細動、発作性上室性頻拍	動悸、胸痛、胸部不快感	カテーテル アブレーション治療
	心室頻拍、心室細動 など	めまい、目の前が暗くなる、失神	ICD(植え込み型除細動器)

*赤字は突然死の危険がある不整脈。めまいや失神が起きた場合は、注意しましょう!

ブに大別されます。

この中で特に危険なのは、頻脈の一つの「心室細動」で、心室が細かく震えて心臓が機能を失い、緊急処置をしなければ突然死します。

同じく心室で起こる「心室頻拍」は、脈が1分間に120回以上になり、心室細動に移行して突然死にいたることがあります。

徐脈のなかでも、洞結節の異常である「洞不全症候群」や「房室ブロック」は、アダムスストークス発作のような失神発作を招くことがあります。

動悸、息切れ、めまいがひどかったり、急に意識がなくなる(失神)などの症状がある場合は、突然死を招きかねない危険な不整脈であるため、すぐに適切な治療を受ける必要があります。

一方、脈が飛んだり抜けたりする「期外収縮」は、その大半が問題ありません。しかし、連続して起こると、めまいや血圧低下が起こるため注意が必要です。

アダムスストークス発作…不整脈が原因で心臓から脳への血流量が急激に減少して起こるめまい、失神発作。

不整脈の検査と治療

診断のためには、まず普通の心電図検査を中心に、胸部X線、血液検査、さら

■不整脈診断のための検査

ホルター心電図検査

より詳しく
心臓の状態を
解析する



運動負荷心電図検査

運動時の
不整脈を
解析



心エコー検査

心臓病や
重症度の
診断



■不整脈予防のために心がけたいこと

- 過労や睡眠不足にならないようにする
- ストレスをためこまない
- たばこや、過剰な飲酒を控える
- カフェインや刺激物は不整脈を誘発するためほどほどにする
- 激しい運動や、入浴時などの急激な温度変化など、心臓に負担をかけることを避ける
- 心臓病を引き起こす高血圧や動脈硬化を防ぐために、食べ過ぎないようにする



夜遅くまで残業しない



ストレスをためない



急激な温度変化に注意



不整脈の治療は、近年、
飛躍的に進歩し、その
ほとんどが治せるよう
なっています。

せっかく治せる
んだから、まずは受診しなきゃ
だピッ!



に必要に応じてホルター心電図、運動負荷心電図、心臓超音波検査などの検査を行います。

治療として、徐脈では、体内に心臓ペースメーカーを埋め込む方法が広く用いられています。

頻脈の治療では、抗不整脈薬の服用のほか、カテーテルアブレーション（心臓に細い管を挿入し、異常部位を焼き切る治療）という方法により、外科手術をせずに治せるようになりました。

さらに、突然死の恐れがある場合には、致命的な不整脈を自動的に感知して止めてくれるICD（植込み型除細動器）を体内に埋め込むケースもあります。