



RAKUWA
lecture of health

第218回 らくわ健康教室

2014年11月20日



知って得する 不整脈のはなし

かね もり てつ ぞう
洛和会丸太町病院 心臓内科 医長 金森 徹三



発展、ともに前へ…
洛和会ヘルスケアシステム®

知って得する不整脈のはなし

はじめに

不整脈は、心臓が収縮・弛緩を繰り返して全身に血を送り出す脈拍のリズムが不規則になると、また、その状態の脈拍をいいます。不整脈の中には、命に関わる不整脈と、安全で放っておいても問題ない不整脈があります。



不整脈と心拍数

心臓は、1日に10万回ほど収縮と弛緩を繰り返す筋肉のかたまりです。正常範囲の心拍数（脈拍数）は、安静時では1分間に50～100回、1日（24時間）では72,000～144,000回です。もっとも、1分間に50回以下なら全て異常というわけではありません。

心臓を効率良く動かすために、心臓の中に電気の流れがあります。その電気の流れが乱れるのが不整脈です。年をとった人なら1日に何回か不整脈が出るのは普通です。

不整脈の要因と症状

不整脈に影響を及ぼす要因には、以下の3要素が関連しています。

不整脈の要因

- 心臓病・そのほかの病気
狭心症、心筋梗塞、心筋症、弁膜症、心不全、高血圧、甲状腺、肺の病気、年齢など。
- 自律神経の乱れ
ストレス、不安感、急激な運動や温度変化。
- 生活習慣の乱れ
睡眠不足、疲労、過剰なアルコール、喫煙、暴飲・暴食。

不整脈の症状

人によってさまざまである。個人差があり、同じように不整脈がでても感じるときと感じない時がある。

- **動悸**
(脈が速い、脈が飛ぶ、脈が強くうつ、突然始まり突然止まる)
- 胸痛、胸部圧迫感
- むくみ、労作時呼吸困難
- 意識消失
- 無症状
- 脈が正常でも脈を感じる（動悸）ことがある
- 不整脈による突然死もある

不整脈の種類

不整脈には、命に関わる（突然死する）不整脈から、安全で放っておいても問題ない不整脈まで、さまざまです。以下の3つの種類に分けられます。

① 予期しない拍動が起こる → 期外収縮

急にドキッとしたり、脈が抜ける。トン・トン・トン…。

正常波形



不整脈



ほとんどが経過観察
場合によってはくすりやカテーテルアブレーション術

② 拍動が遅すぎる → 徐脈（1分間に50回未満）

労作時の息切れ、だるさ、ふらつき、意識消失など。

正常波形



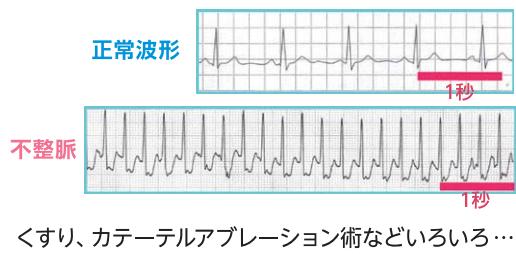
不整脈



脈が遅いことによる症状（ふらつき、意識消失など）があれば原則ペースメーカー植え込み



③拍動が速すぎる → 頻脈 (1分間に100回以上)
胸がドキドキ・ザワザワ、意識消失など。
トン・トン・トトトトト。



くすり、カテーテルアブレーション術などいろいろ…

自宅で自分が不整脈か分かる方法

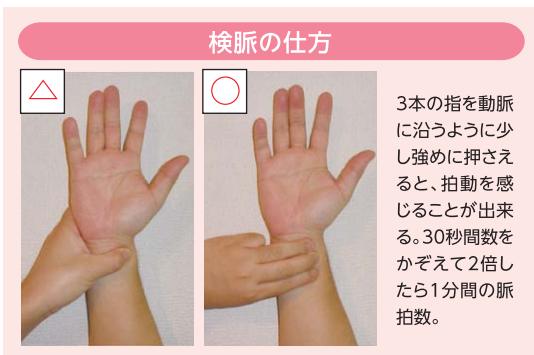
検脈によって、ある程度は不整脈の種類が推定できます。

- 脈が飛ぶ ⇒ 期外収縮
- 脈の数が少なければ ⇒ 徐脈
- 脈の数が多くなれば ⇒ 頻脈

このように、脈の数と、脈のリズムが一定かどうかで、ある程度、不整脈が特定できます。

検脈の仕方

手首のとう骨動脈に沿うように、指を3本揃えて押さえます。



検脈でみると、脈の数と、脈のリズム（整か不整か）です。手首で脈がとれなければ、肘の内側、股の部位でもとることができます。

首（頸動脈）ではとらないほうが良いです（強く押すと苦しくなることがあるため）。

検脈で不整脈があると分かったとき

症状がなく、心臓の状態が健康（心臓の機能が良好）である人の不整脈は、放っておいても問題ないことがほとんどです。では、心臓の機能が良好かどうかはどうやったら分かるでしょうか？ 胸部エックス線や採血、心臓超音波検査で確かめます。検査結果が以下のような人は要注意です。

- 胸部エックス線
⇒心臓が大きい（大きすぎる）人。
- 採血
⇒BNP（脳性ナトリウム利尿ペプチド）、NT-pro BNP（脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメント）が極端に高い人。
- 心臓超音波検査
⇒心臓の動きが悪い人。

心臓が悪い（心臓の機能が悪い）人の不整脈は、循環器専門医や、不整脈を専門としている医師（不整脈外来など）に相談してください。

主な不整脈の検査

●安静時12誘導心電図検査

ベッドに寝て胸や両手足に電極を付けて検査します。

●運動負荷心電図検査（トレッドミル検査）

運動負荷をかけながら不整脈の有無を調べます。

●携帯型心電計

不整脈の出現頻度が低い患者さまに、動悸などの症状が出現したときに使用していただきます。

●ホルター心電図検査

体に電極を貼り付けたまま24時間の心電図記録を観察します。

より詳しい検査方法には、植え込み型ループ式心電計や、心臓電気生理検査があります。

主な不整脈の治療

薬による薬物治療と、非薬物治療があります。ほとんどの不整脈は、治療可能になってきました。

非薬物治療には、以下のようなものがあります。

●電気的除細動

しょうしゃく

●カテーテルアブレーション術（心筋焼灼術）

●ペースメーカー

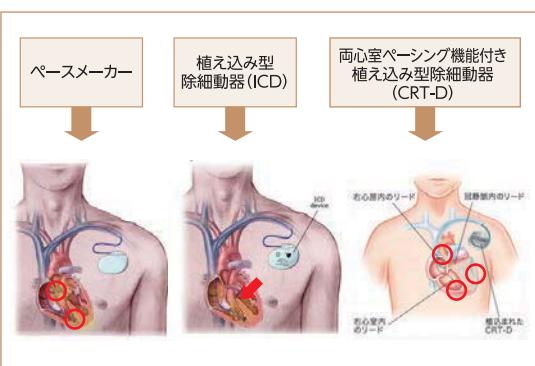
心臓を刺激することによって、徐脈を改善します。

●植え込み型除細動器（ICD）

心室細動などになったときに自動で電気的除細動を行ってくれます。ペースメーカー機能もあります。

●両心室ペーシング機能付き植え込み型徐細動器（CRT-D）

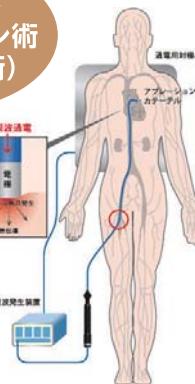
心不全の人に有効です。電気的徐細動機能とペースメーカー機能もあります。



カテーテルアブレーション術（心筋焼灼術）



高周波消電
電極
アブレーション
カーネル



心臓の中に、主に足の血管（静脈）から電極のついたカテーテルを挿入し電極カーネルの先端を50～60度ぐらいに熱すことによって心筋を焼き不整脈の根治治療を行う。
4～7日の入院が必要である。

不整脈による心臓突然死について

命に関わる不整脈、すなわち心室細動や心停止による心臓突然死を防ぐにはどうしたらいいでしょうか？それは、第一発見者による心臓マッサージです。AED（自動体外式除細動器）や心臓マッサージで多くの人が助かっています。心臓マッサージは、みぞおちの上にあたる胸の真ん中（胸骨）を、1分間に100回ぐらいの速さで強く圧迫します（4～5cmの深さで）。

おわりに

- 不整脈のほとんどは、放っておいても問題ないものです。（年をとれば、少しは不整脈が出て当然です）
- 自覚症状（突然始まり突然終わる動悸、ふらつき、意識消失など）がある人は、かかりつけの先生に相談を。心臓が健康かどうかのチェックをしてもらいましょう。
- 検脈で、不整脈の種類はある程度、推定できます。
- 倒れて意識がなく息をしていない人を見たら、人を呼んで心臓マッサージを。不整脈による突然死を防ぐのは家族、周りにいる人です。
- 不整脈治療は日進月歩で発展しています。根治治療できる不整脈の種類は拡大しています。

講師プロフィール



洛和会丸太町病院
心臓内科
医長
かねもり てつぞう
金森 徹三

専門分野

循環器全般、不整脈

専門医認定・資格など

- 日本循環器学会専門医
- 日本不整脈学会日本心電学会認定不整脈専門医
- 植込み型除細動機／ペーシングによる心不全治療履修医
- 日本内科学会認定医
- ICD/CRT 研修終了医
- 着用型自動除細動器（WCD）処方医