

♥心拍数は健康のバロメーター

●脈をとり、自分の体に耳を傾けましょう！

心拍数（脈拍数）は、血圧、体温、呼吸数、意識レベルなどと並んでバイタルサイン（生命徴候）の一つであり、健康状態に関する重要な情報が含まれています。さっそく、1日1回脈拍を計測することから始めましょう。脈拍数を把握することは、自分の健康状態を知ることにつながります。

☑ いつ測るのが？

イスなどに座ってリラックスし、5分以上安静にした後に測る。毎回同じ条件で測ることが肝心。

☑ どうやって測るのか？

手首の動脈に人差し指、中指、薬指を当てる。そして、1分間きちんと数える（30秒数えて2倍してもよい）。

☑ どのようにチェックするのか？

脈をとってわかる異常（P2参照）に沿って体の状況を把握しよう。疲労感なども併せて記録しておくもよい。

※自動血圧計の脈拍数でも代用できますが、脈が不規則なときは必ず自分で脈を触れてください。

1週間ごとや1カ月ごとなど、節目節目でこの記録を見返しましょう。すると、ある時、脈拍数の変化に気づくはず。気になることや、異常が見つかったら、専門医で診察を受けましょう。問診で症状を伝える際は、「脈拍数、脈拍は規則正しいか、不規則か」「脈がとぶことがあるか」など、詳しく話したほうが医師の判断もしやすくなります。



監修／東京医科大学
循環器内科学 主任教授 山科 章
発行／公益財団法人 日本心臓財団
トーアエイヨー株式会社
推薦／一般社団法人 日本循環器学会
制作／株式会社 日経ラジオ社

2015年3月発行

公益財団法人 日本心臓財団
健康ハート叢書

脈はトン トン トン…と、打っていますか？

心拍数と心臓病

心拍数（脈拍数）は健康のバロメーター



生活習慣病シリーズ[17]

心拍数はどのぐらいがよいのか？

～心拍数（脈拍数）の基準値～

●心臓が一生に打つ心拍数は？

人間が一生のうちで心臓が打つ心拍数（総心拍数）は、ほぼ決まっているといわれています。では、心臓は一生に何回くらい打つのでしょうか？

- ① 3000万回、② 3億回、
- ③ 30億回、④ 300億回

正解は③の30億回。1分間に70回で計算すると、80年で約30億回になります。

●脈が多い人は寿命が短い？

一生の総心拍数が一定という法則は、人間に限らず、哺乳類全般に当てはまります。

小さな動物の心拍数は多く、ハツカネズミは1分間に600～700回も脈を打ちます。逆に大きい動物だと心拍数は少なく、ゾウは約20回です。ハツカネズミは1.5～2年と寿命が短く、ゾウは50～70年と長寿です。

人間にも当てはまると仮定すると、脈が速い人は寿命が短く、脈の遅い人は長寿ということが予想されます。

実際に多くの調査でも脈の多い人ほど脳卒中や心臓病の発生率や死亡率が高いことがわかっています。高血圧や心臓病の人でも、心拍数が多いほど死に至る危険性が高まることがわかっています。

<一生の間の総心拍数は？>

1分間に70回収縮しているとすると…

…

↓

- 1時間に4,200回 (70 × 60分)
- 1日に約10万回 (4,200 × 24時間)
- 1年に4,000万回弱 (10万 × 365日)
- 一生に約30億回 (4,000万弱 × 80年)

(*女性 は 32億回、男性 は 28億回)

↓

* 58歳男性の場合、残りは8億回？

●心拍数は正常値でも、必ずしも安心ではない！

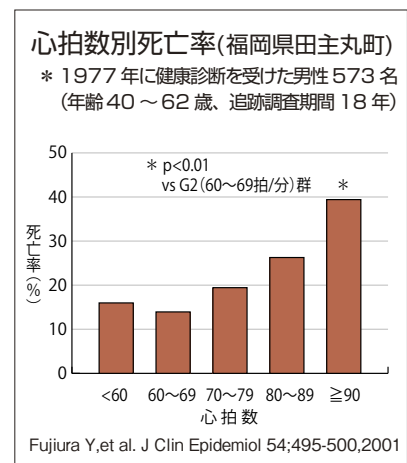
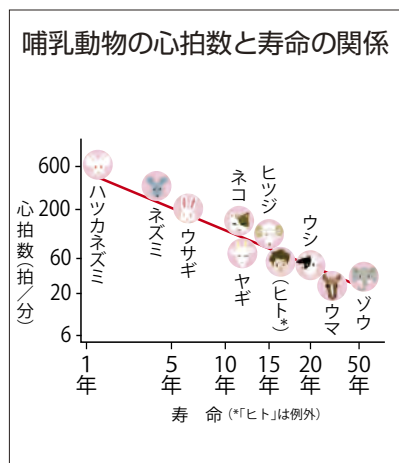
これまで心拍数の正常値の範囲は、成人の場合は60～100とされてきました。しかし、健診を受けた人たちで調べると心拍数は65 ± 10/分で、85/分以上はまれです。

実際に健診を受けた人たちを調査すると、心拍数の多い人はその後に脳卒中、心筋梗塞、突然死が多いことがわかっています。福岡県田主丸町の調査でも、心拍数90/分以上でその後の死亡率が高かったと報告されています。

正常値を判断する明確な基準はないのですが、日本人間ドック学会の判定基準が参考にになります。

日本人間ドック学会判定区分
(2013年5月2日改定)

| 項目 | A 異常なし | B 軽度異常 | C 要経過観察 生活改善 | D 要医療 D1要治療 D2要精検 |
|--------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------------|
| 心拍数 (仰臥位) /分 | 45～85 | | 40～44, 86～100 | ～39, 101～ |



あなたの不整脈は大丈夫？ ～高心拍数のリスク～

●危険性の高い不整脈、危険性の低い不整脈

不整脈が起こる原因はさまざま、病気に由来するものとそうでない生理的なものがあります。たとえば、運動、発熱、精神的緊張などで脈拍数は多くなりますが、これらは原因がとれば正常に戻る心配のないものです。疲労の蓄積、飲酒、睡眠不足などが原因になることもあります。

一方、心臓病のある人、高血圧や肺に病気がある人、貧血、甲状腺異常がある人なども、頻脈や不整脈が出やすくなります。とくに、心臓に病気があると、二次的に電気系統の異常が生じて、なかには命に関わるものがあります。

たとえば、「^{きがいしゅうしゅく}期外収縮」は頻脈発作^{しんぼうさいどう}につながり、「心房細動」は脳梗塞を招き、「^{しんしつさいどう}心室細動」は突然死を来します。不整脈がある人は、自分の不整脈の危険度を知り、それに応じた対処をすることが大切です。

＜不整脈の種類と注意する症状＞

●**頻脈**（脈拍が速くなる）：しばしば血圧の低下を招き、速いものほど危険。脈拍数の増加に伴って動悸が起こり、激しくなるとめまい、冷や汗、吐き気などを伴い、ときには意識を失うことがある。

●**徐脈**（脈拍が遅くなる）：極端に遅くなると、脳貧血を起こし、ぼーっとなる。体を動かすことがつらくなり、動くと息切れを起こす。5秒以上心臓が止まると意識が薄れていく。

●**期外収縮**（タイミングがずれる）：いわゆる「脈がとぶ」を伴う。正常な刺激は洞結節から出るが、期外収縮は別のところから正常なタイミングより早く出る。その興奮が心室から出るものを心室期外収縮、心房から出るものを心房期外収縮と呼ぶ。胸部に不快感、違和感を感じることもある。胸痛を伴う場合は、狭心症や心筋梗塞が原因となっている可能性がある。

●**心房細動**：心房が細かく、不規則にふるえ、脈がでたらめになる。心房内で血液がよどみ血のかたまりができやすくなる。これが脳や手足など全身に運ばれて血管が詰まり、脳であれば脳梗塞をおこす。

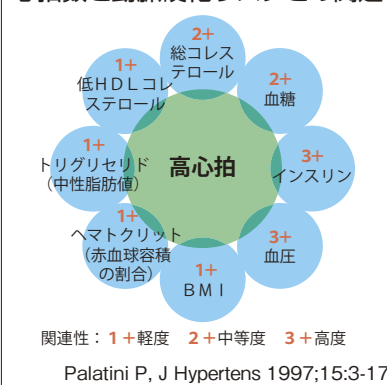
●**心室細動**：心室内のあちこちで電氣的興奮が発生し、血液を全身に送り出すポンプの役割をする心室が正しく作動しないため、血液の拍出が「ゼロ」、すなわち心停止の状態となる。放置すれば即刻死に至る。

●頻脈（高心拍数）の原因とリスク

健診を受けたうちの心拍数の多い人たちを調べてみると、下図のように高心拍数と高コレステロール、高血糖、高血圧、肥満、多血（赤血球数が多いこと）、高中性脂肪、低HDL（善玉）コレステロールなどと強い関係があることがわかりました。高血圧患者の約3割が心拍数80/分以上といわれています。すなわち表紙イラストの人物のようにメタボリック症候群が多いのです。これらは動脈硬化や心臓病の危険因子であり対策が必要です。

これからの健康管理には、血圧と同様に、あるいはそれ以上に心拍数に注目し、その背景を適切にコントロールすることが重要といえます。

心拍数と動脈硬化リスクとの関連



高血圧患者の心拍数分布

