

警惕心律失常

[日] 飯沼宏之 主编 赖育芳 译

还你一颗平常心



家庭保健百科

中国轻工业出版社



家庭保健百科

警惕心律失常

〔日〕飯沼宏之 主编

赖育芳

译

警惕心律失常



中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

警惕心律失常 / (日) 飯沼宏之主编; 赖育芳译.
北京: 中国轻工业出版社, 2002. 4

(家庭保健百科)

ISBN 7-5019-3624-2

I. 警… II. ①飯…②赖… III. 心律失常-诊疗
IV. R541.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 001824 号

DOUKI MYAKU GA TOBU KI GA TOOKU NARU FUSEIMYAKU

© IINUMA HIROYUKI 2001

Originally published in Japan in 2000 by NHK PUBLISHING.
(Japan Broadcast Publishing Co., Ltd.)

Chinese translation rights arranged with NHK PUBLISHING. (Japan
Broadcast Publishing Co., Ltd.) through TOHAN CORPORATION,
TOKYO.

责任编辑: 白 洁 责任终审: 滕炎福 封面设计: 张 颖
版式设计: 刘 静 责任校对: 李 靖 责任监印: 吴京一

*

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

联系电话: 010-65241695

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092 1/32 印张: 2.875

字 数: 69 千字 印数: 1—10100

书 号: ISBN 7-5019-3624-2/R·029

定 价: 8.00 元

著作权合同登记 图字: 01-2001-3247

·如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换·



前 言

“脉搏乱跳”、“心脏偶尔会乱跳”、“心跳得厉害”、“时不时地神志不清醒”、“突然昏迷过去”。你有过这样的经验吗？如果你曾多次经历过这些，那你很可能是心律不齐。即使没有过这些症状，在健康检查做心电图的时候，也有可能发现心律不齐。

心律不齐，按字面讲就是心脏跳动得“不正常”的一种病。粗略地说来可以分为跳动节奏紊乱的“间隔不规则”、跳动变快的“心动过速”、跳动变慢的“心动过缓”这几种。这些症状发生的途径和种类多种多样，其危险程度也不尽相同，有的就好像心脏打个哈欠一样，不必介意；有的则有可能招致猝死的危险。

心律不齐还可以由以下几种情况造成，一种是因冠状动脉硬化所引起的心绞痛和心肌梗死等心肌缺血性心脏病，另一种是因病毒引起的心脏肌肉发炎的心肌炎，还有一种是心瓣炎和心肌症这样的心脏基本疾病，既有隐蔽的，也有不隐蔽

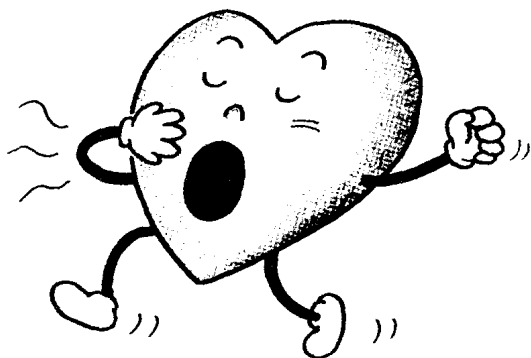




的。倘若是因为这些心脏疾病造成的心律不齐,当然就要对这些疾病进行治疗。

不过,各种各样的心律不齐中需要治疗的不到一半,有可能导致猝死危险的不过是百分之零点几。另外,人的心脏每天大约跳动十万次,其中有几次不合拍了,那也不是什么稀奇的事。也就是说,绝大多数心律不齐都可以置之不理。

因此,不必因为出现心律不齐就过分担心。首先接受一下心血管病医生的诊断,仔细检查一下,好好弄清楚自己的心律不齐是属于哪种性质的。随着治疗





方法的进步，可能导致猝死的严重心律不齐的治疗也已经很有把握了。当然，不是所有的心律不齐都能完全治好，但只要治疗得法，心律不齐并不是什么可怕的疾病。不少病人因为自己患的是心脏病就感到不安，过于担心，这样则有百害而无一利。

本书对心律不齐的有代表性的病例及治疗方法作了通俗易懂的解说。本书如能在解除正在治疗或怀疑自己是否心律不齐的人们的担心和疑虑方面起点作用，我们将感到荣幸。



目 录

第一章 心脏的功能和收缩的机理	(1)
心脏的功能	(1)
心脏功能是怎样完成的	(3)
正常的跳动	(4)
正常心电图的波形	(7)
第二章 有代表性的心律不齐的种类、症状 和发病的途径	(9)
脉搏的节律变得不规则的心律不齐—— 心房性期外收缩、心室性期外收缩	(10)
脉搏加快的心律不齐——心房颤动、心房扑动、 发作性上室频跳、心室扑动、心室颤动	(12)
脉搏变慢的心律不齐——窦性局部症候群、 房室传导阻滞	(20)
第三章 心律不齐的检查和诊断	(24)
检查的方法	(24)
一般的诊断方法	(28)
易和心律不齐混淆的疾病	(28)
第四章 用于治疗心律不齐的药物	(31)
抗心律不齐药物大都有副作用	(31)

第五章 心律不齐治疗的实例.....	(35)
期外收缩的病例.....	(35)
心房颤动的病例.....	(40)
发作性上室频跳的病例.....	(46)
心室扑动、心室颤动的病例	(52)
窦性局部症候群的病例	(58)
整个房室传导阻滞的病例	(63)
心脏神经症的病例.....	(67)
结束语.....	(71)



第一章

心脏的功能和收缩的机理

□心脏的功能

为了让大家都知道心律不齐是一种什么样的疾病，首先需要了解一下心脏的功能和收缩的机理。下面作一简单说明。

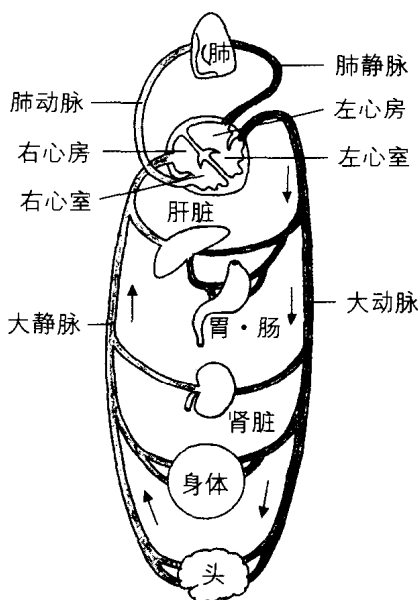
心脏的功能，用一句话来讲就是泵血，以维持血液循环。要维持身体的正常活动，就需要氧气和营养，把它们输送到身体的各个部分去的便是血液。而起着使血液循环作用的便是心脏（参阅图 1）。

那么，如果心脏的泵功能降低将会怎样呢？血液循环就会不正常，输送到全身的氧气量就会减少。大脑供氧不足，结果就会引起头晕，走路打晃。而且心脏一旦停止跳动的话，只要 10 秒钟时间人就会不省人事，要是停止跳动 3~4 分钟，



脑细胞就会死亡，过后即使心脏恢复跳动，也会出现所谓“脑死状态”。不过，不省人事会因当时的姿势（站着或是躺着）而受到很大影响，因此，很难说心脏停止跳动多少秒钟就会昏过去。

图1 血液的流动



循环全身的氧气减少了的血液（静脉血）通过大静脉流入右心房，再被输送到右心室。靠着右心室的收缩，静脉血液输送到肺部，在肺部获得充足的氧气之后再回到心脏。

从肺部回来的血液（动脉血）通过左心房被送往左心室，利用左心室的收缩被送到大动脉。动脉血循环全身后再回到心脏。一天当中心脏输送出的血液量（送血量）为8000升至10000升，若是用汽油桶装的话，则可达50桶左右。心脏每天收缩10万次左右，循环着这么多的血液。

心脏的泵功能下降，从心脏输送出的血液量经常不足的话，就会出现心跳、头昏眼花、气喘、稍微爬点坡道就感觉疲



劳等症状，还会出现手脚浮肿、脸部浮肿、消化系统器官浮肿、食欲不振等现象。

这些症状叫做“心脏不良”。一说心脏不良，容易被认为是“心脏突然停止跳动而死亡”，其实不是。由于某种原因心脏的送血量减少，这就叫心脏不良。稍微专业点讲的话，头晕和气喘等症状是由于左心室不良引起的，而浮肿或食欲不振等症状却是因为右心室不良所引起的。总之，虽然都是心脏不良，但在左心室有问题和在右心室有问题的两种情况下，症状会是不一样的。

另外，搏动变得异常快或异常慢的心律不齐，心脏的送血量减少而显现出心脏不良症状的情况要多于单纯节律不齐的情况。

□ 心脏功能是怎样完成的

那么，心脏究竟是怎样完成泵功能的呢？详见图2的解说。重要的是，让心脏跳动的命令都是似电一般的刺激。

不少人上小学的时候，在生物课实





验中都曾做过给青蛙的肌肉通电的实验，心脏收缩的原理跟那个实验是一样的。心脏的肌肉因传来的电一般的刺激发生兴奋而收缩，起着同泵一样的作用。所谓心律不齐，是因为发生电一般的刺激的组织和因此而引起兴奋的传导路径发生了某种故障，发生跟正常不同的兴奋，或者是兴奋不能很好地传导而引起的疾病。另外，心脏的肌肉本身出现异常也会引起心律不齐。

□ 正常的跳动

下面就来说明一下心脏的跳动。

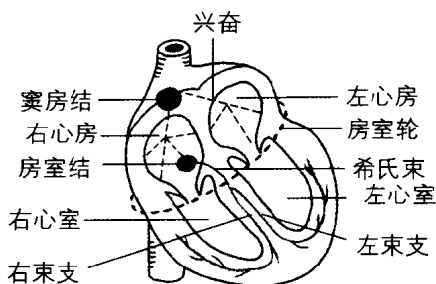
正如图 2 所解说的那样，让心脏收缩的命令通常是由窦房结发出的。心脏按照窦房结发出的命令有规律地跳动就叫“窦心律”。其跳动的速率在正常范围内的叫“正常窦心律”。

比如，来自窦房结的刺激要是一秒钟一次的话，那么它的频率就是 1 分钟为 60 次，而 1 分钟为 50 ~ 100 次的频率被认为是正常的，因此心脏以每分钟约 60 次的频率有规律地跳动，就可以说





图2 电一般的刺激产生的兴奋传导系统构造



心脏利用电一般的刺激产生兴奋而反复跳动,其发生源是在右心房上部的窦房结。窦房结每分钟产生50~100次的有规律的电一般的兴奋,这个次数每个人都不同。

跟窦房结一样,自己发生电兴奋的组织叫做“自动能中枢”。心脏除了窦房结之外还有许多自动能中枢,万一窦房结的电兴奋中断了,它们就会代替它发生电兴奋,以防止心脏停止跳动。

出自窦房结的电兴奋,正如虚线所示,首先被传导到右心房和左心房,心房进行收缩。心房收缩的时机正好是心室扩张期的最后,起到再挤一下把血液输送到心室里去的作用。这叫“心房的贡献”。靠这个心房的贡献,心室得以维持充分的送血量。

电的兴奋接着被传导到房室结。房室结起着在上室(在房室轮隔开的心脏的上部)发生的兴奋传到心室时的关口作用。被传导到房室结的电兴奋,进而从希氏束再被传达到右束支和左束支,最后扩展到整个心室。在这个阶段,心室收缩,血液被输送到心脏的外面。窦房结→房室结→希氏束→右束支、左束支这种电





兴奋传导的整个流程,就叫做“刺激传导系统”。

刺激传导系统通常只有一条,但也有人先天性地具有另外一条将上室和心室连起来的传导路(副传导路),它叫“WPW 症候群”。

房室结内的传导路通常也只有一条,但也有人先天性地具有两条传导路。WPW 症候群的人和房室结有两条传导路的人,有可能患“发作性上室频跳”这种心律不齐。

“心脏在正常跳动”。反过来也可以这么表达:“所谓心律不齐,有下列三种状态:①心脏在窦房结以外的自动能中枢的命令下跳动。②跳动不规律。③跳动的频率在每分钟 50 ~ 100 次之外。”

窦心律分为以下几类:

- ★正常窦心律每分钟 50 ~ 100 次
- ★窦性心动过缓每分钟 50 次以下
- ★窦性心动过速每分钟 100 次以上

从这个分类可知道,所谓“心动过缓”,意味着心脏跳动频率比正常的要慢;所谓“心动过速”,意味着心脏跳动频率比正常的要快。另外,由于运动或紧张、兴奋带来频率上升(窦性心动过速)的情况,是我们日常生活中能体验到的,这是很自然的现象,它跟心律不齐无关。对心脏跳动过敏的人,是得了叫做





“心脏神经症”或“心脏神经官能症”的一种病,跟心律不齐是有区别的。

心脏跳动频率因受到自律神经和内分泌的影响而出现个体差异。最常见的频率是每分钟 70 ~ 80 次。不过,只要是在正常范围内,比这个频率稍快或稍慢都没关系。

□ 正常心电图的波形

话题暂且离开心脏的功能,先来说心电图。

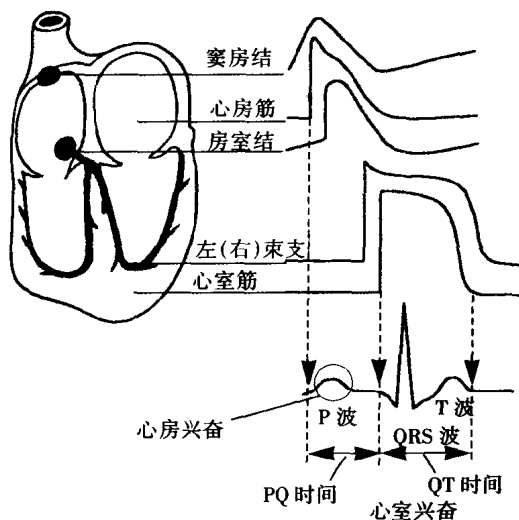
心电图是诊断心律不齐的最有效的一种检查方法,医生也常用它来说明病症,知道它的一点基本知识很重要。

正如刚才所说的,心脏靠微弱的电兴奋反复收缩,机械性地把这个电兴奋记录下来的装置叫做“心电图机”,记录在纸上的叫“心电图”。正常的心电图的波形如图 3 所示。本书的后半部分登载几个具有代表性的心律不齐的心电图,跟正常的心电图相比较,可以清楚地看出心律不齐的时候心脏是处在什么样的一种状态。





图3 正常心电图的波形



★P波：由窦房结发出“跳动”的命令，心房进行收缩，描绘出P波。

★QRS波和T波：心房的刺激传到心室，心室收缩，描绘出QRS波这样陡峭的振动波和T波这样的缓波。

★PQ时间：兴奋由心房传到心室的时间。房室结有着推迟兴奋传达的生理机能，调节心房的收缩和心室的收缩，使它们同步进行。因此，房室结要是发生故障，PQ时间就会出现异常。只要心脏跳动有规律，从这一跳动到另一跳动的间隔（RR间隔）就会是均匀的。若是RR间隔不均匀，那就是间隔不规则的心律不齐。





第二章

有代表性的心律不齐的种类、症状和发病的途径

正如在前言中所说，心律不齐有不同种类，粗略地可分为以下三种：①跳动的间隔紊乱的心律不齐。②跳动的速度快于正常的心律不齐。③跳动的速度慢于正常的心律不齐。另外，心脏有无器质性疾病，其危险性也大不相同，猝死的危险性较高的是心肌症和心肌缺血性心脏病等伴随心脏存在器质性疾病而发生的心律不齐。

因此，有不舒服的自觉症状，不见得就有多危险。当然，自觉症状厉害的话，病人会感到很痛苦，但在医生诊断说没有猝死的危险性时，就不要过于担心。担心引起的精神紧张会加重心律不齐。

下面就按顺序说说比较常见的有代表性的心律不齐的种类、症状以及发病的途径。

