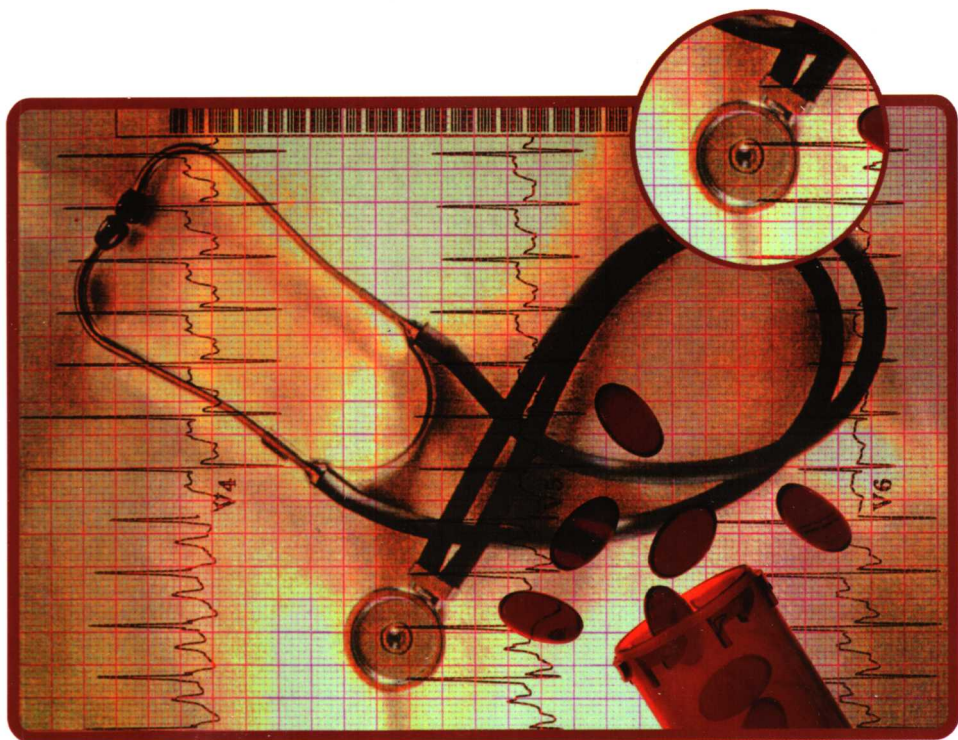


常见病实用问答丛书（图文本）

GXB GXB

冠心病

崔亮等 编著



 济南出版社

常见病实用问答丛书(图文本)

冠心病

G

GUANXINBING

✿ 崔 亮 张晋峰 赵 红 编者
李 微 汤 楠

济南出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病/崔亮等编著. — 济南: 济南出版社, 2006. 5
(图文常见病实用问答丛书/卢祥之, 王淑铭主编)
ISBN 7-80710-285-3

I. 冠... II. 崔... III. 冠心病—诊疗—问答
IV. R541.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 045065 号

责任编辑 张所建
封面设计 史速建

出版发行 济南出版社
印 刷 莱芜市华立印务有限公司
版 次 2006 年 6 月第 1 版
印 次 2006 年 6 月第 1 次印刷
开 本 850×1168 1/32
印 张 3.625
字 数 94 千字
定 价 7.00 元

(济南版图书, 如有印装错误, 可随时调换)

前 言

《常见病实用问答丛书》(图文本)的读者对象,主要是广大患者朋友。丛书力求采取通俗易懂的语言,简单明了的图表、图示,活泼而又贴切的漫画、插图,从临床一线医务工作者的视角,传达医学知识,传达如何缓解因疾病所造成的痛苦,如何用最简单的方法解决急需解决的问题,以及提示、提醒患者朋友应当注意的方方面面。

本套丛书由国际合作出版组织(IPS)北京攀登者国际出版咨询中心(IPAS)、中国出版工作者协会国际合作出版促进委员会研究中心负责策划组织,参加编写工作的有天津、首都、河北、大连四所医科大学的专家、学者。虽然作者们已经倾注了许多心血,但由于作者较多,各书的风格有所不同,内容上也有一些尚需修改的地方,不当之处,祈请读者批评、指正,以便修订时改正。丛书中引用了诸多资料,谨向原作者表示谢意和敬意。

另外,本丛书的出版得到了中国出版工作者协会副主席、全国科技出版工作委员会原主任周谊先生,中共中央宣传部原出版局局长许力以先生,中国出版工作者协会副秘书长常振国先生,济南出版社社长王淑铭先生的支持和指教,一并表示衷心谢忱。

目 录

第一章 人的心脏位置和作用	1
1. 心脏的位置	1
2. 心脏的内部	1
3. 心为什么叫“泵”	2
4. 什么是血管系统	2
5. 血液是怎样循环的	3
6. 什么是心律、心率和心音	3
7. 心脏为什么会日夜跳动	4
8. 心脏受神经支配吗	4
9. 激动时为什么会心跳加快、血压升高	5
10. 心脏输出量有多大	6
11. 心脏会“休息”吗	6
12. 心脏营养靠什么	7
第二章 冠心病的病因	8
1. 什么是冠心病	8
2. 什么是动脉粥样硬化	8
3. 动脉粥样硬化是怎么回事	10
4. 冠心病危害大吗	10
5. 冠心病病人怎么这么多	11
6. 什么人容易得冠心病	11
7. 冠心病的患病率男女有别吗	12
8. 遗传会导致冠心病吗	12
9. 脑力和体力劳动者冠心病的患病率一样吗	13
10. 冠心病一般发生于什么年龄段	13

11. 为什么老年人极容易患冠心病	13
12. “三高”之高血压,为什么会引发冠心病	14
13. “三高”之高血脂血症,为什么会引发冠心病	15
14. 糖尿病人为什么要警惕冠心病	16
15. 情志精神因素为什么会促使冠心病发作和加重	17
16. 肥胖=冠心病吗	17
17. 吸烟会加重冠心病吗	18
18. 饮酒会不会促使冠心病发作	19
19. 为什么过饱会导致冠心病发作	19
20. 心动过速或过缓为什么容易引起心绞痛	20
21. 为什么睡眠时容易发生心绞痛	20
22. 降血压会引起心绞痛吗	21
23. 心绞痛发作与气候有什么关系	21
24. 什么是心肌梗死	22
25. 什么会促发急性心肌梗死	22
26. 急性心肌梗死的发生有时间规律吗	23
27. 什么叫心源性猝死	23
28. 心源性猝死有哪些高危因素	24
29. 为什么猝死容易发生在情绪激动和睡眠时	25
30. 冠状动脉痉挛为什么会导导致心肌梗死	25
第三章 冠心病的临床表现	26
1. 冠心病可能会有哪些表现	26
2. 冠心病临床怎样分型	26
3. 什么是心绞痛	27
4. 心绞痛是如何发作的	28
5. 如何鉴别心绞痛	29
6. 什么是初发的心绞痛	29
7. 什么是不稳定型心绞痛	30
8. 什么是稳定型心绞痛	30

9. 什么是梗死后心绞痛	30
10. 什么是卧位型心绞痛	31
11. 心脏神经官能症常有哪些表现	31
12. 急性心肌梗死会有哪些症状	31
13. 老年人心肌梗死为什么常有误诊	32
14. 老年人心肌梗死一般有什么症状	33
15. 心肌梗死与心绞痛如何区别	34
16. 为什么常把心绞痛当胃痛	34
17. 心绞痛与心肌梗死难以鉴别时怎么办	36
18. 急性心肌梗死的主要并发症有哪些	36
19. 什么是心源性休克	37
20. 体位性低血压与冠心病有关吗	38
21. 急性心肌梗死并发心源性休克的诊断依据是什么	38
22. 急性心肌梗死的预后怎样	39
23. 什么叫急性心力衰竭	39
24. 为什么冠心病可诱发心力衰竭	40
25. 心肌梗死范围与心功能有何关系	40
26. 什么叫心律失常	41
27. 心律失常与冠心病一样吗	42
28. 冠心病引起的室性早搏要注意什么	43
29. 冠心病会引起什么样的心律失常	43
30. 什么样的心律失常可引起猝死	44
31. 怎样判断病人发生了猝死	44
32. 最有效的急性心肌梗死治疗对策是什么	45
33. 如何判断心脏骤停和心室颤动	46
34. 引起心房颤动的常见原因有哪些	46
35. 冠心病与房颤的关系是什么	47
36. 心房颤动对心功能有何影响	47
37. 病窦综合征是怎么回事	48

38. 心跳很慢可能会有什么问题	48
39. 影响急性心肌梗死预后的因素有哪些	48
第四章 冠心病的检查与诊断	50
1. 早期诊断冠心病的方法有哪些	50
2. 诊断冠心病的条件是什么	51
3. 自己怎样发现冠心病	51
4. 什么是心电图	52
5. 冠心病在心电图上可有哪些改变	53
6. 心电图无缺血性改变,能否诊断冠心病	53
7. 什么叫动态心电图	54
8. 什么是磁共振成像	55
9. 磁共振成像对冠心病的诊断有什么帮助	55
第五章 冠心病的预防	57
1. 为什么冠心病要重在预防	57
2. 如何预防过度劳累和情绪激动引起的冠心病发作	58
3. 怎样有效地预防高血压病	58
4. 如何防治高脂血症	60
5. 高脂血症病人如何进行饮食治疗	61
6. 怎样预防心肌梗死	63
7. 如何预防情绪波动	65
8. 阿司匹林能防治冠心病吗	66
9. 冠心病的饮食防治原则是什么	67
第六章 冠心病的治疗	69
1. 常见治疗冠心病、心绞痛的药物有哪些	69
2. 硝酸甘油为什么能治疗心绞痛	69
3. 长期服用的硝酸甘油应如何保存	70
4. 应用硝酸甘油时如何防治其副作用	70
5. 如何防止硝酸甘油的耐药性及撤药综合征	71
6. 心痛定、异搏定对冠心病病人有什么作用	72

7. 冠心病病人应随身携带些什么药	73
8. 冠心病、心肌梗死后是否需长期服药	73
9. 急性心肌梗死病人在转运中应注意什么	74
10. 急性心肌梗死病人首要的治疗措施是什么	74
11. 哪些心肌梗死病人适合静脉用硝酸甘油	75
12. 急性心肌梗死病人应如何止痛	75
13. 急性心肌梗死应用吗啡止痛要注意什么	76
14. 什么叫电击复律	76
15. 什么是房颤的电转复	77
16. 哪些情况下考虑电除颤转复房颤	77
17. 什么是埋入式自动除颤起搏器	78
18. 什么是冠状动脉介入性治疗	78
19. 冠状动脉介入性技术有什么意义	79
20. 什么是冠状动脉内支架治疗	79
21. 冠状动脉内支架治疗术的指征有哪些	80
22. 什么是人工心脏起搏器	80
23. 哪些情况下要安装临时起搏器	81
24. 哪些情况下要安装永久型起搏器	82
25. 如何选择起搏器	82
26. 什么叫冠状动脉搭桥术	83
27. 哪些病人适合做冠状动脉搭桥术	84
28. 哪种治疗最适合于冠状动脉三支病变患者	84
29. 拳头真有救命的妙用吗	85
30. 家庭猝死病人如何进行紧急救护	85
第七章 冠心病病人的生活方式	87
1. 得了冠心病,日常生活该怎么办	87
2. 为什么要坚持运动	87
3. 运动锻炼要注意什么	88
4. 为什么不宜大笑	89

5. 性生活的注意事项有哪些	89
6. 老年冠心病病人能否拔牙	90
7. 老年冠心病病人能否接受其他外科手术	90
8. 气候变化对冠心病病人有什么影响	91
9. 冠心病病人在冬春季要注意些什么	91
10. 老年冠心病病人能洗冷水浴吗	92
11. 冠心病病人能乘飞机旅行吗	92
12. 冠心病病人外出旅游要注意些什么	92
13. 急性心肌梗死病人何时下床活动	93
14. 心肌梗死病人如何在家进行康复治疗	94
15. 怎样使用保健盒自救	95
16. 烟、酒、咖啡和茶对冠心病病人有什么影响	95
17. 安置心脏起搏器后日常生活中有什么注意事项	97
18. 冠心病病人怎样选择食物	98
19. 怎样控制胆固醇	99
20. 高脂血症病人日常生活中应注意什么	99
21. 冠心病病人如何进行饮食治疗	100

第一章 人的心脏位置和作用

1. 心脏的位置



人的心脏大小和本人的拳头相当，重量 260 g 左右。它位于胸腔之内，约 $\frac{2}{3}$ 在身体正中线的左侧， $\frac{1}{3}$ 在正中线的右侧。其前面是胸骨，后面为食管、大血管和脊椎骨，两旁是肺脏，因而心脏受到有力的保护。心脏的形状像个长歪了的鸭梨，心底宽而朝向右上方，心尖朝向左下方。如把手掌放在左侧乳头附近，可以清楚地感到心尖搏动。

心脏的外面包了两层很薄而又光滑的膜，叫做心包膜。两层心包膜之间有一空隙，为心包腔；其中含有少量淡黄色液体，约 20 mL，为心包液。心包液在心脏跳动时起着润滑的作用，可以减少摩擦和阻力。心包膜在心脏的外围，有保护心脏不致过度扩张的功能。

2. 心脏的内部

心脏分成左心和右心两部分。左心壁稍厚些，右心壁较薄。左右心又各为一道像花瓣一样的薄膜（称为瓣膜）隔成上下两半，上为心房，下为心室。因为瓣膜位于心房与心室之间，所以又称为房室瓣。左心房与左心室之间的瓣膜，由两片组成，称三尖瓣。左心房与右心房之间，左心室与右心室之间，从出生以后就互不相通。心房接受心外血管（全身静脉及肺静脉）回流的血液，然后通过瓣膜将血液挤入心室，心室则靠其强大的收缩力将血液泵入外周主动

脉及肺动脉。瓣膜只许心房血液流向心室，不让心室的血液倒流入心房。瓣膜的单向开放，保证了血液循单一方向流动。

3. 心为什么叫“泵”

心脏是一个由心肌组织构成的空腔器官。它和全身血管组成了人体的循环系统，血液在其中按一定方向流动，周而复始，称为血液循环。血液循环的主要作用就是由血液作为运输工具，把每天从食物中吸收的营养物质和从肺吸入的新鲜氧气，输送到人体各个组织和细胞，供它们完成重要的生理功能。

心脏是血液循环的动力装置，如同一部机器中促使水流循环往复的打水“泵”一样，昼夜不停地有节奏地收缩和舒张，推动血液在全身血管系统中不停地流动，从而维持着人体的生命活动。心脏泵出血液的速度是十分惊人的，它以 8 m/s 的速度射出血液。心脏还有自动调节功能，在人体活动量大时，它泵出较多的血液以满足人体的需要；在人体休息时，它泵出较少的血液。如果心脏这一中心驱动泵停止了跳动，血液循环就要停止，生命活动也就结束了。

4. 什么是血管系统

水厂要把水输送到全市每个角落，光靠水泵不行，还要依靠水管。同样，心脏要将血液泵到全身各个组织和器官，也必须具备输送血液的管道——血管系统。血管系统按其流过的血液是新鲜的还是用过的，是离开还是返回心脏的特性而分为动脉和静脉。输送新鲜血液离开心脏的血管叫动脉，输送用过了的血液回到心脏的血管叫静脉。动脉血中因含的是带氧较多的血，所以颜色鲜红。静脉血因含有较多的二氧化碳，所以颜色为暗红色。但有一个例外是肺动脉含静脉血，而肺静脉则含有带氧丰富的动脉血。在动脉和静脉之间，有一种极细的血管称为毛细血管。一个成人的毛细血管总数在 300 亿根以上，长约 11 万公里，足可绕地球

2.7 圈，可见人体的血管系统是多么庞大。

5. 血液是怎样循环的

根据血液在体内循环的路径不同，可把血液循环分为体循环和肺循环。

体循环：当心脏收缩时，左心室内含有的新鲜血液首先被泵到主动脉，并通过主动脉分支流到全身各部分的毛细血管，把氧和营养物质运送到各器官组织和细胞进行物质交换，并带走新陈代谢产生的废物和二氧化碳，成为静脉血，最后汇集到上、下腔静脉返回右心房。这一循环过程叫体循环，又称为大循环。

肺循环：由右心房接收回来的静脉血流入右心室后，首先注入肺动脉，经肺动脉注入肺毛细血管，在肺部进行气体交换，充分吸收氧气及排出二氧化碳后，血液又变成了含氧的鲜红血液，然后由肺静脉送回左心房。这一循环过程叫肺循环，又称小循环。

经过肺循环的血到达左心房后被挤入左心室，再由左心室泵入主动脉输送到全身各部，周而复始。所以体循环和肺循环通过心脏连在一起，共同组成了血液循环。由此可见，肺和心有着密切的联系。

6. 什么是心律、心率和心音

心脏不停地收缩、舒张，形成了有节奏、有规律的搏动，人们把这种搏动的规律叫做心律；而把心脏的每一次收缩，加上相应的一次舒张所经历的时间，称为一个心动周期。

心率是指每分钟的心跳次数。成年人心率平均为每分钟 75 次（60~100 次），但有时在某些药物或神经体液因素的影响下，会使心率发生加快或减慢的变化。

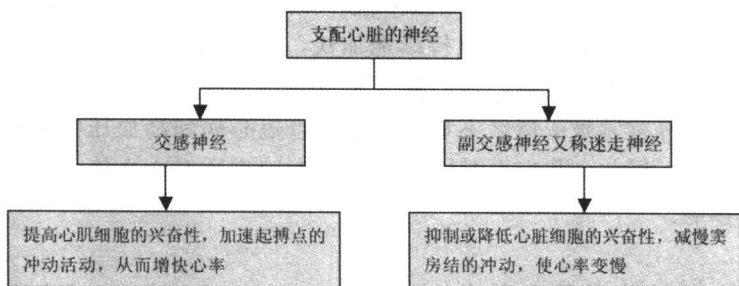
心音是在心动周期中，心肌收缩、瓣膜启闭、血液流速对心血管壁的机械性振动而发生的声音。它可通过周围组织传递到胸壁，如将听诊器放在胸壁某些部位，就可以听到。

7. 心脏为什么会日夜跳动

平时，人无论运动还是休息，都未曾有意识地指挥自己的心脏跳动，可是心脏却总是不知疲倦夜以继日地跳着。这是为什么呢？因为心脏具有一种特殊的性能即自律性。在动物试验中可以看到，即使把心脏从动物躯体中拿出来，心脏还能继续跳动一段时间。心脏的这种自律性是从哪里来的呢？原来心脏内部存在着全身其他器官所没有的一种自律性细胞。自律细胞像个小发电站，不需任何外来刺激或神经刺激就能够自动地有节律地发出一股股微小电流，刺激心肌收缩而产生跳动。心脏的这种自律细胞集中在右心房的上腔静脉入口处，形成特殊小结，称为窦房结。窦房结像个脉冲发生器，不断地发生电信号，通过一套精细的传导系统下传，从而指挥和控制着心脏有节律地夜以继日地跳动。

8. 心脏受神经支配吗

心脏具有自动节律性，并不是说心脏就不受大脑和神经系统的支配了。在日常生活中，任何人都会感受到，当遇到紧张和恐惧的事情时，心率会突然加快，面色就会突然变白或变红。这是因为心脏的活动受神经系统的控制。支配心脏的神经有两种：一种叫交感神经，另一种叫副交感神经又称迷走神经。迷走神经抑制或降低心脏细胞的兴奋性，减慢窦房结的冲动，使心率变慢。交感神经的作用则相反，能提高心肌细胞的兴奋性，加速起搏点的冲动活动，从而增快心率。正常情况下，支配心脏的交感神经和副交感神经的作用是相互制约的，从而使心脏处于适度活动状态，心率也就保持在一个恒定的水平。如果交感神经张力过高则可引起心率增快，相反如迷走神经张力过高就会使心率变慢。心脏的神经控制是由中枢神经系统来实现的。



9. 激动时为什么会心跳加快、血压升高



在日常生活中，难免会遇到一些使人发怒、激动和紧张的事情。每当此时，你可能会注意到自己的心跳异常加快；如再测量一下血压，肯定高于往常。这是为什么呢？这就是上面所讲的人的交感神经在发挥着作用。原来这些紧张、激动的刺激，先进入大脑皮质到达丘脑下部及延髓。在延髓附近有一个特殊的部位，称为心加速中枢。

心加速中枢把接受到的刺激通过它发出的纤维下传到脊髓胸部1~5节的灰质侧角交感中枢。交感中枢再发出交感神经而传到心脏，使心脏的交感神经节后纤维末梢兴奋而释放出一些物质，称为去甲肾上腺素和肾上腺素。去甲肾上腺素和肾上腺素的作用就是使心脏传导加快，心跳变快，心肌收缩力加强，心输出量增加。所以此时会感到心跳加快、加强。因为心输出量增加，加之肾上腺素同时又作用于血管平滑肌，使血管收缩，所以血压明显升高。如果此时人能很快稳定情绪，休息一段时间后，这些刺激可自行消失，不再影响大脑皮质，心跳和血压可慢慢恢复正

常。如继续保持着愤怒、紧张或恐惧的情绪，这些刺激不断传入大脑皮质，就会造成心跳持续地加快，血压持续地升高，这对于一个原有高血压或冠心病的病人来说是很危险的。而对于正常人来说，经常紧张或情绪不稳定，也是患冠心病和高血压的主要危险因素。因此，我们平时切不可忽视大脑皮质对心血管系统活动的影响。

10. 心脏输出量有多大

健康的成年男性在静息状态下，心脏每搏动一次所射出的血量约为 70 mL (60~70 mL)，若以每分钟平均心跳 75 次计算，那么每分钟心脏共输出血量约为 5 L (5~6 L)。女性比同体重男性心输出量约低 10%。青年时期心输出量高于老年时期。心脏每分钟输出的 5 L (约 5 kg) 血量，就相当于全身血液的总量，因此，心脏每分钟差不多要把体内的血液全部环流一遍。每 24 小时健康成年人的心脏，要排出血液约 8 000 kg。有人计算，在 20 天时间内心脏收缩力的总和，就可以把整个身体高举到 5 547 m 的高山顶上。一个人活到 70 岁时，其心脏总共约跳动 29.4 亿次，泵到全身的血液共达 20 多万吨，相当于一个约 40 万人口的现代化城市一天的生活用水量。

11. 心脏会“休息”吗

心脏总是在不停地跳动着，难道总也得不到休息吗？不是的。心脏既会工作又会休息。心脏在每次收缩射血时的确需要消耗很多能量，但收缩期后心脏自然地松弛而进入舒张期，在舒张期内就能得到充分的休息。心脏的这种生理特点，是由心肌的“不应性”决定的，这就为心脏创造了休息条件，使心脏有节律地周而复始地跳动。

12. 心脏营养靠什么

心脏不停地跳动，也需要营养和能量。因此，心脏也有一套供给自己营养的血管系统，即冠状动脉和静脉，也称冠状循环。冠状动脉是供应心肌血液的动脉，分左右两支，起源于主动脉根部，是升主动脉的第一对分支。左心室排出的血液是含氧量最高的新鲜血液，排到升主动脉后首先供给冠状动脉，这就充分保证了心脏对各种营养和能量的需要。

第

章

人

的

心

脏

位

置

和

作

用