

临床医学 GUANXINBING  
ZHENDUANYUZHILIAO

# 冠心病 诊断与治疗

主编 刘 全

吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

冠心病诊断与治疗/刘全主编. - 长春:吉林人民出版社,2003.10  
(临床医学)

ISBN7—206—04420—4

I. 冠… II. 刘… III. 冠心病诊断与治疗 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 030103 号

## 临床医学 冠心病诊断与治疗

---

主 编：刘全  
责任编辑：孙一  
版式设计：刘荣泽  
责任校对：韩晓娟  
出 版：吉林人民出版社  
经 销：全国新华书店  
印 刷：长春市南关区太平彩印厂  
开 本：850×1168 毫米 1/32  
字 数：510 千字  
印 张：31.25  
版 次：2003 年 10 月第 1 版  
印 次：2003 年 10 月第 1 次印刷  
印 数：1—3000 册  
书 号：ISBN 7—206—04420—4/R·22

---

全套定价：75.00(每分册：15.00元)

## 临床医学

### 《冠心病诊断与治疗》编委会名单

主编 刘 全

副主编 赵慧颖 陈冬梅

编 委 程 莉 王洪月

白 扬

## 前　　言

冠心病是冠状动脉粥样硬化性心脏病的简称,是一种发生在发达国家和部分发展中国家的常见病、多发病。在我国随着生活水平的不断提高,人口自然寿命不断延长、社会环境和饮食营养发生了很大的变化,故冠心病的发病率也在逐年上升,已成为危害人民健康的主要疾病。冠心病目前在城市人口死亡比率中已达10%以上,所以冠心病的防治是医务工作者的一个重要课题。但是冠心病起病隐匿、病理过程较缓慢,往往一些早期症状不易被发现,以致失去早期防治的机会,而病情严重时才到医院就诊,把康复的希望完全寄托在医生身上,非常的被动。所以冠心病的自我防治和调养非常重要。普及这方面的知识,让人都懂得防治冠心病的一般常识,自觉地采取积极的预防措施,树立预防比治疗更重要的观念是十分重要的。

# 目 录

## 第一章 心脏基本知识

1. 心血管系统的组成 .....	1
2. 血液是怎样在心脏和血管中循环的 .....	4
3. 心脏的血液供应来自于哪里 .....	6
4. 心脏活动的调节因素 .....	7
5. 心脏的主要功能是什么, 它是怎样完成的 .....	8
6. 心功能分级, 心功能与心衰分级是一回事吗 .....	9
7. 心脏能够夜以继日地跳动吗 .....	10
8. 心脏的工作量到底有多大 .....	11
9. 什么是心率、心律、心音和心脏杂音 .....	12

## 第二章 冠心病概述

1. 什么是冠心病 .....	15
2. 冠心病有几种临床类型 .....	16
3. 冠心病在国内外的发病情况 .....	18
4. 缺血性心脏病和冠心病是否是一回事 .....	19
5. 什么是冠状动脉 .....	19
6. 什么是冠状循环 .....	20

7. 冠状动脉的侧支循环	21
8. 冠状动脉循环有什么特点	23
9. 影响冠状动脉循环的因素	23
10. 冠状动脉血管的主要功能	25
11. 冠状动脉易发生粥样硬化的原因	26
12. 冠状动脉病变对心肌有何影响	26
13. 冠状动脉狭窄有什么特点	28
14. 如何理解窃血现象	28
15. 什么是心脏传导阻滞	29
16. 什么是心源性休克	30
17. 动脉粥样硬化的形成与分期	32
18. 动脉粥样硬化与冠心病有什么关系	34
19. 动脉硬化与动脉粥样硬化是不是一回事	36

### 第三章 冠心病的诱发因素

1. 遗传因素的影响	38
2. 年龄因素的影响	39
3. 性别因素的影响	40
4. 环境的影响	42
5. 吸烟的影响	44
6. 饮酒的影响	45
7. 口服避孕药会影响冠心病吗	46
8. 水和微量元素可诱发冠心病吗	47
9. 饮食结构与冠心病有关吗	47
10. 高脂血症	49
11. 高血压	55
12. 糖尿病	57
13. 人格类型	59

14. 肥胖与冠心病的发病有关吗.....	59
15. 精神因素会对冠心病有影响吗.....	62
16. 高血压对动脉粥样硬化的影响.....	63
17. 糖尿病与动脉粥样硬化的关系.....	64
18. 高血脂与动脉粥样硬化的关系.....	65
19. 吸烟对动脉粥样硬化有何影响.....	66
20. 动脉硬化与人的性格有关吗.....	68
21. 肥胖对动脉粥样硬化的影响.....	69
22. 年龄与动脉粥样硬化的关系.....	70

## 第四章 冠心病心绞痛

1. 什么是心绞痛 .....	72
2. 非心绞痛胸痛的特点 .....	74
3. 心绞痛的分型 .....	75
4. 对于心绞痛的等同症状如何理解 .....	77
5. 一般出现什么情况不能诊断为心绞痛 .....	78
6. 稳定型劳力性心绞痛与变异型心绞痛的临床特点 .....	78
7. 如何鉴别出现的胸痛症状是不是心绞痛 .....	81
8. 不稳定性心绞痛与稳定性心绞痛的区别 .....	83
9. 为什么常把心绞痛认为胃痛,如何鉴别 .....	84
10. 哪些疾病可以引起类似心绞痛样的疼痛 .....	85
11. 冠心病心绞痛与心脏神经官能症的鉴别 .....	87
12. 冠心病心绞痛与肝心综合征 .....	89
13. 冠心病心绞痛与急性胆囊炎出现的右下胸痛有何不同 .....	90
14. 冠心病心绞痛与肩周炎所致的肩痛、胸痛如何鉴别 .....	91
15. 心绞痛可能发展为心肌梗死的预兆 .....	92
16. 如何进行心绞痛的治疗 .....	92
17. 心绞痛患者的运动方式和运动时的注意事项 .....	95

18. 心绞痛患者的预后如何	97
19. 降压治疗不当能引起心绞痛吗	98
20. 胃心综合症引起的胸痛与冠心病心绞痛的鉴别	99

## 第五章 心肌梗死

1. 什么叫心肌梗死	100
2. 急性心肌梗死的临床表现	100
3. 不典型的心肌梗死的临床表现	102
4. 急性心肌梗死的促发因素	104
5. 急性心肌梗死的先兆症状	105
6. 无痛性心肌梗死常见的几种情况	106
7. 需要与急性心肌梗死相鉴别的疾病有哪些	107
8. 急性心肌梗死与心绞痛的区别	108
9. 急性心肌梗死的特殊类型	109
10. 急性心肌梗死的合并症	110
11. 急性心肌梗塞并发休克的处理原则	117
12. 急性心肌梗死患者应如何自救	117
13. 影响心肌梗死的预后因素	120
14. 急性心肌梗死患者如何早期预防再梗死	122
15. 急性心肌梗死合并症——梗死后综合征	124
16. 什么是猝死, 猝死的病因	124
17. 急性心肌梗死为什么会引起心脏破裂	127

## 第六章 冠心病的其它类型

1. 心律失常	129
2. 心力衰竭	135

## 第七章 冠心病的检查与诊断

1. 你自己如何早期发现冠心病.....	139
2. 早期诊断冠心病的方法.....	139
3. 为何有些心肌梗死患者始终无心肌梗死心电图改变.....	141
4. 心电图对心绞痛的诊断有何帮助.....	142
5. 急性心肌梗死病人为什么要检查血清酶.....	143
6. 冠心病患者都会有心电图的改变吗.....	144
7. 心电图运动试验.....	144
8. 哪些患者需要进行冠状动脉造影.....	146
9. 什么是动态心电图,对冠心病诊断有何作用 .....	148
10. 如何阅读 24 小时动态心电图 .....	149
11. 怎样判断急性心肌梗死室性心律失常的危险性 .....	151
12. 血管紧张素转换酶抑制剂的作用与用法 .....	153
13. 在临幊上为什么要做心得安试验 .....	155
14. 诊断妇女冠心病应采取怎样的态度 .....	157
15. 怎样从心电图上估计心肌梗死的范围 .....	158
16. 冠心病合并哪种心律失常要进行人工心脏起搏 .....	159

## 第八章 冠心病的治疗

1. 心绞痛发作时的治疗.....	163
2. 冠心病、心绞痛预防发作措施 .....	163
3. 冠心病的介入治疗 .....	164
4. 治疗冠心病、心绞痛的常用药物有几类 .....	165
5. 长期应用 $\beta$ -受体阻滞剂的注意事项 .....	165
6. 心脏骤停的急救措施 .....	166
7. 冠心病病人应随身携带些什么药品 .....	167

8. 冠心病的溶栓治疗 .....	168
9. 心肌梗死后无心绞痛发作是否需服药治疗 .....	171
10. 哪种冠心病患者需要进行手术治疗 .....	172
11. 哪些冠心病患者适宜用人工心脏起搏器 .....	172
12. 怎样判断溶栓治疗的效果及预防并发症 .....	173

## 第九章 冠心病的预防和保健

1. 冠心病的预防应从何时着手 .....	176
2. 如何理解冠心病重在预防的说法 .....	177
3. 冠心病的一级预防和二级预防 .....	178
4. 如何正确对待冠心病 .....	179
5. 冠心病病人过性生活时应注意哪些事项 .....	180
6. 冠心病患者洗澡时应注意哪些问题 .....	181
7. 冠心病患者外出旅游应注意些什么 .....	182
8. 冠心病患者能否拔牙 .....	183
9. 冠心病患者不宜大笑 .....	184
10. 冠心病患者能喝牛奶吗 .....	185
11. 气候变化对冠心病病人的影响 .....	186
12. 冠心病患者在冬春季节中应注意些什么 .....	187
13. 心绞痛、心肌梗死患者应多吃大蒜 .....	187
14. 冠心病患者饮茶应注意些什么 .....	189
15. 冠心病适宜于采用哪些体育疗法 .....	190
16. 医疗体育为什么有助于治疗冠心病心绞痛 .....	193
17. 冠心病患者在生活居住方面要注意些什么 .....	195

# 第一章 心脏基本知识

## 1. 心血管系统的组成

心血管系统是由心脏、动脉、静脉和毛细血管组成。

(1) 心脏 稍大于本人拳头，似倒置的圆锥体位于胸腔中，其前面是胸骨，后面是食管、大血管和脊椎骨，两侧是肺脏。约 $2/3$  在身体正中线的左侧， $1/3$  在正中线的右侧，心尖朝左前下方、心底朝右后上方。心底较固定不动，心尖部游离可自由活动。所以心脏的位置亦可因体位变化、体型不同、呼吸时膈肌的升降而有所变化。矮胖型人呈横位，瘦长型者呈垂直位。心脏外面包有两层薄又光滑的膜，称心包膜，两层心包膜之间有一定空隙，称心包腔，内含约 $30\text{ml}$  的液体（心包液）在心脏跳动时起滑润作用。心脏主要由心肌组成，它有收缩与舒张功能，是心血管系统的动力器官。心脏有 4 个腔即右心房、左心房、右心室、左心室（如图 1-1、图 1-2）。

①右心房 是心腔中最靠右侧的部分。其后部上、下分别有上腔静脉口和下腔静脉口。其前下方有右房室口，通向右心室，其内侧壁有一隔膜，称房间隔，与左心房隔开，互不相通。

②右心室 位于右心房的左前下方，是心腔最靠前的部分，通过右房室口与右心房相通，房室口周围纤维环上有三个瓣膜附着，故称三尖瓣。在瓣的边缘和心室面

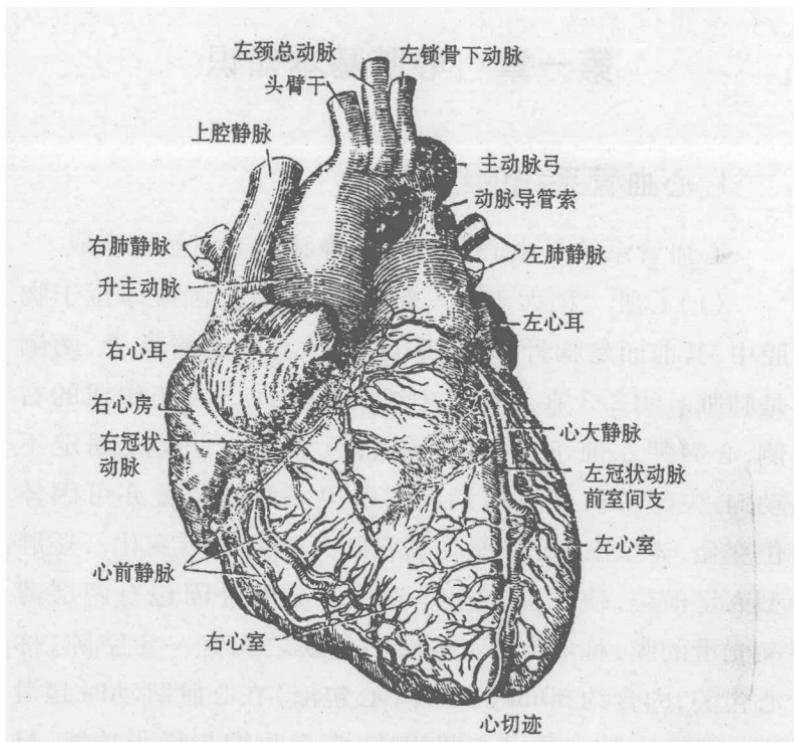


图 1-1 心脏(前面)

有多条结缔组织细索，称腱索。腱索向下连于室壁上的乳头肌。乳头肌有前、后、内三组，分别附着于右室的前壁、后壁、室间隔。右心室内侧有隔膜（室间隔）与左心室分开互不相通。右室腔左上方有肺动脉口，通向肺动脉干。口周围的纤维环上附有三个半月形瓣膜，称肺动脉瓣。

③左心房 位于右心房的左后方，是心腔中最靠后的部分，双侧有左、右肺静脉开口。左心房前下方有左房

室口通向左心室。

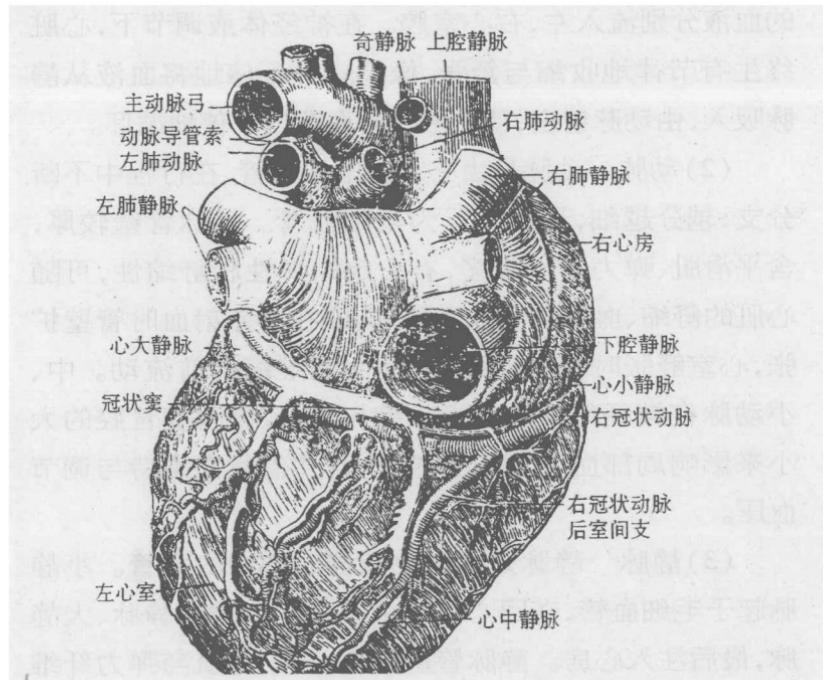


图 1-2 心脏(后面)

④左心室 位于右心室的左后下方,室壁较右室的厚3倍。左房室口周围纤维环上附着二个瓣膜,称二尖瓣。亦有腱索、乳头肌附着左心室壁上。在左心室腔的前内侧有主动脉口,它附有三个半月形瓣膜,称主动脉瓣。

当心室收缩时,由于血液的推动使二尖瓣、三尖瓣的各个瓣膜互相对合,封闭房室口,防止血液向左、右心房逆流。而主动脉瓣与肺动脉瓣开放,左心室腔血液流入主动脉,右心室腔血液流入肺动脉。当心室舒张时,左、

右房室瓣开放，而主动脉瓣与肺动脉瓣关闭，左、右心房的血液分别流入左、右心室腔。在神经体液调节下，心脏终生有节律地收缩与舒张，像泵一样不停地将血液从静脉吸入，由动脉射出，使血液在心血管内不停地循环。

(2) 动脉 动脉是由心室发出的血管，在行程中不断分支，越分越细，最后移行为毛细血管。动脉管壁较厚，含平滑肌、弹力纤维较多，有一定的弹性和舒缩性，可随心脏的舒缩、血压的高低而搏动，即在心室射血时管壁扩张，心室舒张时管壁回缩，促使血液继续向前流动。中、小动脉在神经体液调节下收缩与舒张，以改变管腔的大小来影响局部血流量和血流阻力，并借此来维持与调节血压。

(3) 静脉 静脉是引导血液流回心房的血管。小静脉起于毛细血管，在回心行程中逐渐汇合成中静脉、大静脉，最后注入心房。静脉管壁较薄，含平滑肌与弹力纤维较少，无收缩性与弹性。

(4) 毛细血管 是极细的血管，连于动脉与静脉之间，并且相互连结呈网状。毛细血管数量非常大，遍布于全身各处。毛细血管网在肝、肾器官稠密。毛细血管壁仅为一层内皮细胞，有一定通透性，血液在其中流动较缓慢，这有助于血液与组织细胞之间在此进行物质交换。

## 2. 血液是怎样在心脏和血管中循环的

血液循环即血液由心脏射出，经动脉、毛细血管、静脉再回心脏，如此循环不止。根据血液流动的具体途径可分

为体循环与肺循环两部分。这两个循环系统是互相连续的管道系统，而且大小循环是同时进行的(如图 1-3)。

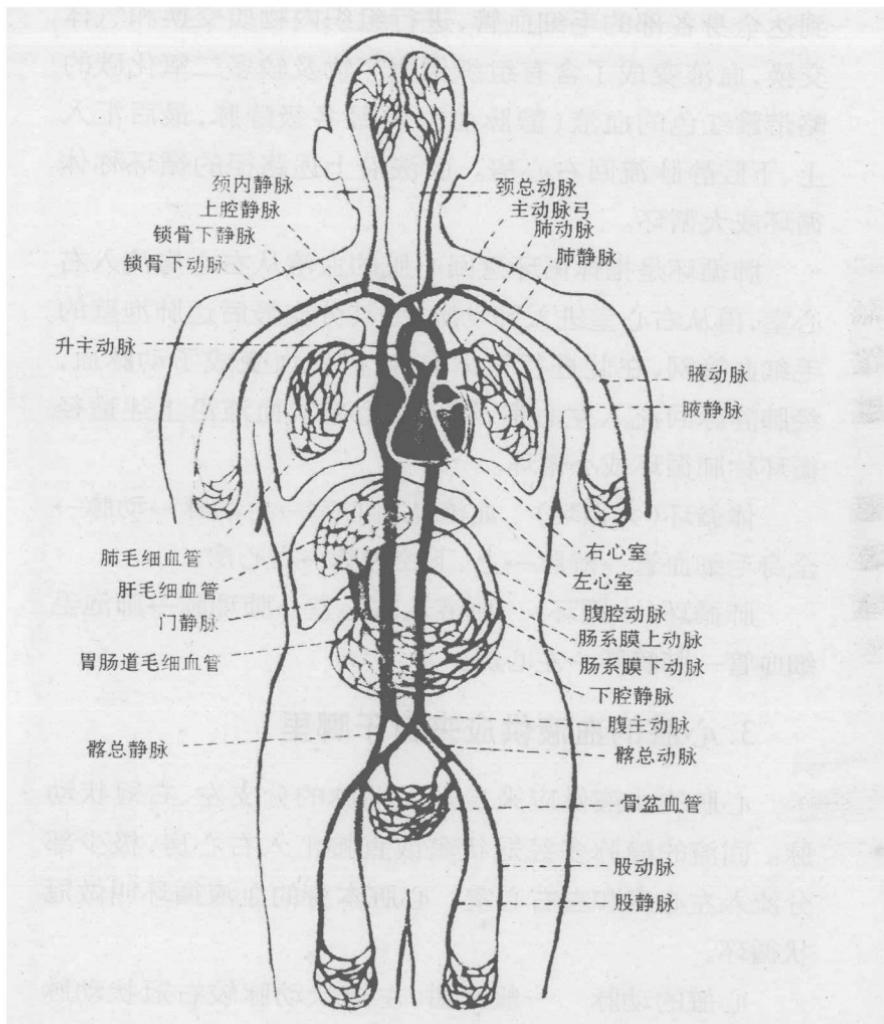


图 1-3 血液循环

当心室收缩时,含有较多的氧及营养物质的鲜红色的血液(动脉血)自左心室输出,经主动脉及其各级分支,到达全身各部的毛细血管,进行组织内物质交换和气体交换,血液变成了含有组织代谢产物及较多二氧化碳的略带紫红色的血液(静脉血),再经各级静脉,最后汇入上、下腔静脉流回右心房。血液沿上述路径的循环称体循环或大循环。

肺循环是指体循环返回心脏的血液从右心房流入右心室,再从右心室进入肺动脉,经其分支最后达肺泡壁的毛细血管网,在此进行气体交换,静脉血变成了动脉血,经肺静脉回流入左心房,再入左心室。血液沿上述途径循环称肺循环或小循环。

体循环(大循环) 血液从左心室→主动脉→动脉→全身毛细血管→静脉→上、下腔静脉→右心房。

肺循环(小循环) 血液从右心室→肺动脉→肺泡毛细血管→肺静脉→左心房。

### 3. 心脏的血液供应来自于哪里

心脏的血液供应来自升主动脉的分支左、右冠状动脉。回流的静脉多经冠状窦或直接汇入右心房,极少部分流入左心房和左右心室。心脏本身的血液循环叫做冠状循环。

心脏的动脉 一般来讲,左冠状动脉较右冠状动脉稍粗一些,左冠状动脉开口直径范围 $0.2\sim0.75\text{cm}$ 之间,右冠状动脉开口直径范围 $0.2\sim0.70\text{cm}$ 。大约48%的左

冠状动脉和 34% 的右冠状动脉口径在 0.41 ~ 0.5cm 之间。在同一心脏, 大约有 60% 的人左冠状动脉粗于右冠状动脉, 大约 30% 的人右冠状动脉粗于左冠状动脉, 有约 10% 的人左冠状动脉和右冠状动脉是一样的口径。

心脏的静脉 心脏的静脉分为三个系统:

(1) 心最小静脉 是心脏壁内的一些小静脉, 直接开口于心脏各腔;

(2) 心前静脉 位于右心室前壁的 2 ~ 3 支较大的静脉, 跨过右冠状动脉的冠状沟, 直接开口于右心房;

(3) 冠状窦 冠状窦集心大静脉、心中静脉、心小静脉的血液直接进入右心房。

### 4. 心脏活动的调节因素

心脏虽能自主地有节律地跳动, 但它也是要受大脑神经系统与体液因素的支配的。大家都有体会, 当你情绪紧张、恐惧、跑步时, 你的心跳会加强、加快。因为这时身体交感神经兴奋性增高, 心率加快, 血压升高, 心肌收缩力加强之故。现在我们已知支配心脏运动的神经有交感神经与副交感神经(又称迷走神经), 二者统称为植物神经系统, 它们分布于窦房结、房室结、冠状动脉、心肌中。当交感神经兴奋性占主导时, 则心率加快, 心脏传导冲动加快、心室肌收缩力增强; 当副交感神经兴奋性占主导时, 则心率减慢, 心传导减慢, 心肌收缩力降低。

此外, 心脏内尚有感觉神经纤维, 其中痛觉神经纤维与交感神经纤维同行, 至胸椎 1 ~ 5 节段, 当心肌缺血、缺