

guanxinbing

冠心病
临床检查与

最佳治疗方案

主编 刘平 罗歆

天津科学技术出版社

冠心病临床检查与 最佳治疗方案

主编 刘 平 罗 歆
编者 刘 平 罗 歆 易献春
汤 辉 李 红 杨明华
李艳霞 席银华 周小兵
肖铁臣 徐丽珍



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

冠心病临床检查与最佳治疗方案/刘平,罗歆主编.
—天津:天津科学技术出版社,2004.1(2004.5重印)
ISBN 7-5308-3548-3

I.冠... II.①刘...②罗... III.冠心病—诊疗
IV.R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 083810 号

责任编辑:杨勃森

版式设计:雒桂芬

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051 电话 (022)23332393

网址:www.tjkjcs.com.cn

河北省昌黎县第一印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/32 印张 4.5 字数 88 000

2004 年 1 月第 1 版

2004 年 5 月第 2 次印刷

定价:6.80 元

前 言

冠心病是危害人类健康的主要疾病之一，随着人们生活水平的不断提高，发病率有逐年增多的趋势。在我国，每年因冠心病发生心肌梗死的约有35万~40万人，死亡15万~20万人。然而，很多人对冠心病的危害性还是缺乏了解，特别是冠状动脉粥样硬化早期，由于临床表现不明显，往往被忽视，没有采取适当防治措施，导致疾病逐渐加重。

经过流行病学调查，冠心病的诱发因素已基本查明，只要从青少年时期开始预防，通过减少接触这些诱发因素的途径，就可以大大降低冠心病的发病率。

大多数冠心病患者，都希望对冠心病的发病因素、各项检查的临床意义、最佳治疗方案有一个全面的了解，从而更好地配合治疗，加快康复。此外，还可免受各种误导，做一些不必要的检查和用一些无关紧要的药物，避免延误诊断治疗和不必要的经济损失。因此，普及冠心病的防治知识非常重要和迫切。帮助患者树立战胜疾病的信心，了解诊疗常识和康复技巧，掌握自身和家庭护理知识，是我们编写本书的目的和宗旨。

本书对冠心病的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗、预防保健等做了全面系统的介绍。书的内容通俗易懂，深入浅出，全面反映了冠心病研究的新技术、新进展，适合

于不同层次的患者和家属阅读，同时也适合于临床医生、医学院校学生参考阅读。希望它能成为广大读者的良师益友。

由于学识水平有限，涉猎不广，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

| 第一章 冠心病的基本知识 | |
|----------------|------|
| 第一节 心脏的结构及生理功能 | (1) |
| 一、心脏的位置与形态 | (1) |
| 二、心脏的结构与功能 | (1) |
| 三、心脏的血液供应 | (2) |
| 四、冠状动脉的分支 | (3) |
| 第二节 冠心病基本常识 | (4) |
| 一、冠心病概述 | (4) |
| 二、冠心病分类 | (6) |
| 三、冠心病患病率 | (7) |
| 第三节 冠心病发病原因 | (8) |
| 一、高血压 | (8) |
| 二、高血脂 | (8) |
| 三、糖尿病 | (10) |
| 四、肥胖 | (11) |
| 五、吸烟 | (11) |
| 六、不良情绪 | (12) |



| | |
|---------------------------|------|
| 七、遗传因素····· | (14) |
| 八、性别····· | (15) |
| 九、饮食····· | (16) |
| 第四节 小知识····· | (17) |
| 一、为什么体力活动少的人易患冠心病?····· | (17) |
| 二、为什么甲状腺功能减退患者易患冠心病?····· | (18) |
| 三、得了冠心病怎么办?····· | (19) |

第二章 冠心病的临床检查与诊断

| | |
|----------------------|------|
| 第一节 冠心病的临床表现····· | (20) |
| 一、心绞痛····· | (20) |
| 二、心肌梗死····· | (21) |
| 三、无症状型冠心病····· | (24) |
| 四、缺血性心肌病型冠心病····· | (25) |
| 五、猝死型冠心病····· | (26) |
| 第二节 各项检查的临床意义····· | (27) |
| 一、心脏听诊····· | (27) |
| 二、心电图····· | (28) |
| 三、心电图运动负荷试验····· | (30) |
| 四、动态心电图····· | (32) |
| 五、超声心动图····· | (34) |
| 六、放射性核素心脏显像····· | (35) |
| 第三节 冠心病的诊断依据····· | (36) |
| 一、心绞痛型冠心病的诊断要点····· | (37) |
| 二、心肌梗死型冠心病的诊断要点····· | (38) |



| | |
|----------------------------------|------|
| 三、无症状型冠心病的诊断要点····· | (41) |
| 第四节 冠心病的鉴别诊断····· | (42) |
| 一、心绞痛型冠心病的鉴别诊断····· | (42) |
| 二、心肌梗死型冠心病的鉴别诊断····· | (48) |
| 三、无症状型冠心病的鉴别诊断····· | (53) |
| 第五节 冠心病的预后····· | (56) |
| 一、心绞痛的预后····· | (56) |
| 二、心肌梗死的预后····· | (56) |
| 三、无症状型冠心病的预后····· | (58) |
| 第六节 小知识····· | (58) |
| 一、如何早期发现冠心病?····· | (58) |
| 二、急性心肌梗死有哪些前驱症状?····· | (59) |
| 三、为什么有些急性心肌梗死患者没有心前区 疼痛?····· | (59) |
| 四、为什么饱餐易诱发心绞痛?····· | (60) |
| 五、为什么便秘易诱发心绞痛?····· | (61) |
| 六、冠心病患者如何进行自我监测?····· | (62) |

第三章 冠心病治疗最佳方案

| | |
|--------------------|------|
| 第一节 药物治疗方案····· | (63) |
| 一、心绞痛治疗方案····· | (63) |
| 二、心肌梗死治疗方案····· | (68) |
| 第二节 中医药治疗方案····· | (76) |
| 一、心绞痛中医药治疗方案····· | (76) |
| 二、心肌梗死中医药治疗方案····· | (85) |



| | |
|----------------------------|--------|
| 第三节 冠心病治疗新进展..... | (91) |
| 一、主动脉—冠状动脉旁路移植术 | (91) |
| 二、经皮穿刺腔内冠状动脉成形术 | (93) |
| 第四节 小知识..... | (93) |
| 一、硝酸甘油可长期口服吗? | (93) |
| 二、急救盒内药物如何使用? | (94) |
| 三、冠心病患者为什么要经常口服阿司匹林? | (94) |
| 四、冠心病可用激光治疗吗? | (95) |

第四章 冠心病预防保健措施

| | |
|--------------------------------|---------|
| 第一节 预防保健措施..... | (96) |
| 一、预防从少年开始 | (97) |
| 二、一级预防 | (97) |
| 三、二级预防 | (98) |
| 四、预防高血压 | (99) |
| 五、防治高血脂 | (100) |
| 六、控制体重 | (100) |
| 第二节 冠心病患者的体育锻炼..... | (101) |
| 一、运动对冠心病的利弊 | (101) |
| 二、冠心病患者如何选择运动项目 | (102) |
| 三、冠心病患者如何掌握运动量的大小 | (106) |
| 四、冠心病患者在什么情况下不宜进行运动锻炼 | (106) |
| 第三节 冠心病患者的饮食调养..... | (107) |
| 一、饮食调养原则 | (107) |



| | |
|----------------------------------|-------|
| 二、饮食宜忌 | (108) |
| 三、食物疗法 | (109) |
| 四、中药调养 | (112) |
| 五、预防冠心病的食物 | (115) |
| 第四节 冠心病人的生活起居 | (117) |
| 一、日常生活保健 | (117) |
| 二、良好睡眠 | (118) |
| 三、性生活保健 | (118) |
| 第五节 其他辅助疗法 | (121) |
| 一、心理疗法 | (121) |
| 二、音乐疗法 | (122) |
| 三、推拿按摩 | (123) |
| 四、泡脚疗法 | (124) |
| 第六节 小知识 | (126) |
| 一、运动锻炼对冠心病的主要诱因有无抑制作用？ | (126) |
| 二、冠心病患者在饮食方面应注意什么？ | (126) |
| 三、冠心病患者能拔牙吗？ | (127) |
| 四、冠心病患者在观看球赛、电视时应注意些什么？ | (128) |
| 五、冠心病患者怎样做到安全旅行？ | (128) |
| 六、为什么冠心病患者不宜在清晨锻炼？ | (129) |
| 七、适量饮用红葡萄酒对冠心病患者有利吗？ | (129) |



第一章 冠心病的基本知识

第一节 心脏的结构及生理功能

一、心脏的位置与形态

心脏位于胸腔中部略偏左,两肺之间,胸骨和肋骨的后面,横膈之上,食管和脊柱的前方。心脏的外形像个桃子,大小相当于本人的拳头。心脏的上边宽的部分叫心底,下面窄的部分叫心尖。心底由于被大血管固定,因此不易活动,而心尖可自由活动,在左侧乳头附近可触到心尖搏动。心脏的 $\frac{2}{3}$ 位于身体正中线的左侧, $\frac{1}{3}$ 在其右侧。

二、心脏的结构与功能

心脏是一个由肌肉构成的空心脏器。内部以纵行二隔膜和横行二瓣膜分为上、下、左、右四个腔。即左上后方是左心房、左下后方是左心室、右上前方是右心房、右下前方是右心室。两个心房之间的纵行隔膜叫房间隔,两个心室之间的纵行隔膜叫室间隔,正常心脏由于间隔的完整存在,使左右心房之间和左右心室之间互不相通。

心房和心室之间,心室和动脉之间,都有能开能关的瓣膜。左心房和左心室之间有两片帆状瓣膜,叫二尖瓣;右心房和右心室之间有三片帆状瓣膜,叫三尖瓣。这些瓣膜薄而坚韧,活动度好,开关完全,不易破损,经得住很高的压力;瓣膜



下有许多坚韧的腱索,并与心室的乳头肌相连,使瓣膜只能向心室方向开放,保证血液从心房流向心室,即使心室里面的压力很高,心室的血液也不会向心房倒流。

左心室出来的主动脉和右心室出来的肺动脉,各有三片半月形的囊状瓣,叫做主动脉瓣和肺动脉瓣。每片半月形的囊状瓣像衣袋一样,排列在心室和动脉之间的管壁上,袋口朝向动脉。当心室收缩时,血从心室流向动脉,冲开半月瓣,使它紧贴在血管壁上,血就顺利地流入动脉。当心室在舒张时,主动脉瓣和肺动脉瓣关闭,使血液不能倒流。

心脏是血液循环的原动力,是使血液流动的血泵。因此,心脏的结构必须是和其功能相适应的。心房肌把血射入心室所需工作量少,所以心房壁薄,心房肌不发达;心室肌要把血射入管径小、管道长、阻力大的动脉,工作量大,所以心室壁厚,心肌发达,左心室要把血射到全身,工作负担比右心室大,所以左心室肌特别发达。

三、心脏的血液供应

心脏本身的能源供应是靠它的左、右冠状动脉供应的。这两支动脉起源于主动脉根部,在心脏表面行走,并分出许多小支由心外膜进入心肌,在心肌纤维间形成丰富的毛细血管网,供给心脏血液。左冠状动脉主要营养左半心,右冠状血管主要营养右半心,两者还有丰富的吻合支。冠状动脉虽小,血流量却很大,在心脏舒张期流入冠状动脉的血量要占每次心搏出量的十分之一,这就保证了心脏有足够的养料和氧气,使它有力地日夜不停地跳动。

心脏的静脉,分布于心脏各层的静脉网,汇合成心大、心



中、心小和心前静脉,归流于心脏后面的冠状静脉窦,回到右心房。

如果冠状动脉发生了堵塞,可造成供给心肌营养的血流中断,心肌就会发生缺血坏死,临床上叫做心肌梗死。

四、冠状动脉的分支

冠状动脉有许多分支,这些分支之间普遍存在着吻合交叉。诸如同侧冠状动脉分支之间的吻合,左、右冠状动脉之间的吻合等。这种现象就好比两条大河之间有一条小河连接,平时两条大河各有自己的水流,而两条大河之间的这条吻合小河不起太大的作用。但由于种种原因导致一条大河水流明显减少,或者将要干枯时,另一条大河的水则通过小河大量地流过来。同样的道理,在正常情况下,冠状循环的小动脉之间的吻合小,不重要,只有当冠状动脉严重狭窄时,缺血区则可通过吻合支从另外的冠状动脉获得血液供应,起到一定的弥补作用。但这种代偿有一定的限度,至多能满足休息状态下或轻体力活动时的代谢需要,临床上发现有的患有严重冠心病的人,在休息状态下并不发生心绞痛,道理就在于此。

冠状动脉的分支吻合,称为侧支循环。当人患有冠心病时,冠状动脉闭塞,大部分患者的侧支循环有较好的功能。但有些患者则不然,其关键问题是由于许多因素的影响,难以形成有效的侧支循环。

冠状动脉闭塞发展的速度可对侧支循环产生一定影响。通常情况下,冠状动脉粥样硬化的斑块是逐渐增大的,因而管腔狭窄也是逐渐形成的,随着动脉狭窄的日益加重,局部缺血也日益明显,从而使吻合支的管腔发生扩大,数量增加,以此



来增加血液的流速和血量,补偿这一缺血心肌的血液供应,这样就建立了该部位的侧支循环。如果冠状动脉闭塞发展迅速,侧支循环还没有很好的建立,就不能发挥有效的功能。如青年人的侧支循环还没有很好的发育,一旦心脏主要供血血管堵塞,就有发生心肌梗死的可能。

冠状动脉闭塞发生的部位在动脉的最近端还是最远端,也对侧支循环产生一定的影响。假如闭塞的部位是在冠状动脉的开口处或是近端,这样主要的血流中断,即使远端有较多的侧支也成了无源之水。这好比一棵大树,只要树根无损,折断一些树干仍能使枝叶茂盛,若树根或树干折断,其枝叶也必定枯萎。

邻近动脉有无闭塞,对侧支循环也是有影响的。这是因为邻近动脉同时也发生闭塞,侧支循环就无法有效地发挥作用。

第二节 冠心病基本常识

一、冠心病概述

冠状动脉粥样硬化性心脏病指冠状动脉粥样硬化使血管腔阻塞,导致心肌缺血、缺氧而引起的心脏病。它和冠状动脉功能性改变(痉挛)一起,统称冠状动脉性心脏病,简称冠心病,亦称缺血性心脏病。

既往冠心病仅指冠状动脉粥样硬化引起的心脏病,现在明确地提出冠状动脉功能性改变引起的心肌损害也称为冠心病。这是一个发展,其根据是由于近年来开展了冠状动脉造



影术,认识到冠状动脉痉挛在各型冠心病发病中的重要性,如变异心绞痛、小部分猝死和心肌梗死就可以由冠状动脉痉挛引起,冠状动脉可有亦可无重要器质性病变。

冠状动脉痉挛在临床上可表现为静息时不稳定的心绞痛,伴有可恢复的心电图 ST 段抬高,心率过缓性和心率过速性心律失常。

心脏要保持正常的功能,必须由冠状动脉供给心肌足量的血液。如果冠状动脉内膜发生了粥样病变,引起狭窄,那么供给心肌的血流就会减少,也就会在不同程度上影响心肌功能。如果冠状动脉的病变不严重且不广泛,也无明显狭窄,那么心肌的供血往往不会受到什么阻碍,也不会引起冠心病。事实上,很多活到八九十岁,心脏健康的老人,死后检查他们的冠状动脉,已有了一定程度的粥样硬化。显然这些病变较轻,动脉管腔狭窄程度常为一级狭窄(25%以下)或二级狭窄(26%~50%),并未影响心脏功能和引起任何症状。但如果冠状粥样硬化严重,致使冠状动脉管腔狭窄程度为三级(51%~75%)、四级(超过75%)时,可因心肌供血的显著减少而引起症状,常在劳动、走急路、爬山坡、精神紧张或激动时,使心脏负荷加重,心肌发生一时性缺血而引起心绞痛。心绞痛多位于胸骨后或心前区,呈紧闷或压迫性感觉,有时串至左肩或后背,往往迫使患者不得不停止行走。休息片刻后,症状就逐渐消失,或给患者舌下口含一片硝酸甘油药物,即刻溶化,疼痛可在数分钟内缓解,紧压胸部的感觉也会霍然宽松。

冠心病更严重的表现是在冠状动脉粥样硬化的基础上发生了粥样斑块或血凝块的堵塞,或并发冠状动脉痉挛,使冠状



动脉的一支突然完全闭塞,导致相应区域的心肌即因持久的严重缺血或血供完全中断而发生坏死,叫做急性心肌梗死。患者往往突然发生剧烈的胸骨后疼痛或心前区疼痛,程度较心绞痛严重,而时间更持久,发作时往往脸色苍白,口唇发紫,大汗淋漓,呼吸困难,脉搏微弱等。口含硝酸甘油不能止住疼痛,这是急性心肌梗死的典型症状,病情显然是严重的。更严重的是有一部分患者,由于急性心肌缺血和冠状动脉血流暂时异常,可引起心电不稳定而造成心室颤动。这种情况可使心跳骤停,发生猝死。

还有一部分患者,由于冠状动脉血流供应不足及其所引起的心肌缺血性病变,特别是当累及心脏传导系统的组织时,可影响心脏跳动的规律,发生心律失常。另有一些患者由于缓慢长期缺血,心肌营养受到障碍,引起心功能不全,心肌收缩力减退,出现活动后心悸、气短、不能平卧和浮肿等心力衰竭症状;亦有在急性心肌梗死期内或之后,出现急性左心衰竭,患者气急、咳嗽、不能平卧。

二、冠心病分类

根据冠状动脉病变的部位、范围、血管阻塞程度和心肌供血不足的发展速度、范围和程度的不同,本病可分为5种临床类型。

1. 无症状型冠心病 亦称隐匿冠心病,患者无症状,但静息时或负荷试验后有ST段压低、变平或倒置等心肌缺血的心电图改变;病理学检查心肌无明显组织形态改变。

2. 心绞痛型冠心病 有发作性胸骨后疼痛,为一过性心肌供血不足引起。病理学检查心肌无明显组织形态改变或有



纤维化改变。

3. 心肌梗死型冠心病 症状严重,由冠状动脉闭塞致心肌急性缺血性坏死所致。

4. 缺血性心肌病型冠心病 表现为心脏增大、心力衰竭和心律失常,为长期心肌缺血导致心肌纤维化引起。临床表现与原发性扩张型心肌病类似。

5. 猝死型冠心病 因原发性心脏骤停而猝然死亡,多为缺血心肌局部发生电生理紊乱,引起严重的室性心律失常所致。

以上5种类型的冠心病可以合并出现。最近文献中常提到“急性冠状动脉综合征”一词。认为由于冠状动脉内粥样斑块破裂、表面破损或出现裂纹,继而出血和血栓形成,引起冠状动脉不完全或完全性阻塞所致。其临床表现可为不稳定型心绞痛、急性心肌梗死或心源性猝死,约占所有冠心病患者的30%。

冠状动脉不论有无病变,都可发生严重痉挛,引起心绞痛、心肌梗死甚至猝死,但有粥样硬化病变的冠状动脉更易发生痉挛。

三、冠心病患病率

冠心病多发生在40岁以后,男性多于女性,脑力劳动者较多。在欧美国家此病极为常见,美国占人口死亡数的1/3~1/2,占心脏病死亡数的50%~70%。在我国,此病不如欧美多见,约占心脏病死亡数的10%~20%,其中北京、天津最高,但近年其他城市有增多的趋势。20世纪70年代,北京、上海、广州患此病的人口死亡率分别为21.7/10万、15.7/

