

现代常见病防治丛书

■ 颜乾麟 王宇锋 编著

冠心病

XIANDAI CHANGJIANBING
FANGZHI CONGSHU

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病/颜乾麟, 王宇锋编著. —上海: 上海科学普及出版社, 2005. 3

(现代常见病防治丛书)

ISBN 7-5427-2795-8

I. 冠... II. ①颜... ②王... III. 冠心病—中西医结合疗法 IV. R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 012591 号

责任编辑 林晓峰

现代常见病防治丛书

冠 心 病

颜乾麟 王宇锋 编著

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 上海新文印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.5 字数 123000

2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—6000

ISBN 7-5427-2795-8/R·311 定 价: 9.50 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题

请向出版社联系调换

现代常见病防治丛书

《高脂血症》

《冠心病》

《高血压》

《颈椎病与腰椎病》

《前列腺炎、前列腺增生症与前列腺癌》

《子宫肌瘤、子宫内膜异位症与子宫腺肌病》

《糖尿病》

《脂肪肝》

《过敏性疾病》

《痴呆症》

《中风》

《肥胖病》

《肾炎与尿毒症》

《小儿营养性疾病》

《失眠》

目 录

第一章 概述	1
一、冠心病的危害.....	2
二、中医学对冠心病的认识.....	3
三、防治冠心病的现实意义.....	4
第二章 冠心病的病因病理	6
一、冠状动脉的生理功能.....	6
二、冠心病发病的危险因素.....	8
三、冠心病的发病机理	20
第三章 冠心病的症状与诊断	24
一、冠心病临床症状与体征	24
二、冠心病的诊断和检查	29
三、冠心病的鉴别诊断	34
四、冠心病的并发症	38
第四章 冠心病相关疾病	41
一、高血压与冠心病	41
二、脂质代谢异常与冠心病	44
三、糖尿病与冠心病	46
四、高尿酸血症与冠心病	48
第五章 冠心病的治疗	50
一、冠心病的西医治疗	50

二、冠心病的中医治疗	70
附：冠心病中医辨证分型标准	107
(中国中西医结合学会心血管分会 1990 年修订)	
第六章 冠心病常用中成药简介	108
一、冠心病中成药应用原则	108
二、冠心病常用中成药简介	110
第七章 冠心病的中医传统疗法	118
一、冠心病的针灸疗法	118
二、冠心病的推拿按摩疗法	123
三、冠心病的中药外治方法	129
四、其他疗法	133
第八章 冠心病的运动疗法	138
一、冠心病的运动原则	138
二、冠心病的运动处方	144
第九章 冠心病的三级预防	147
一、疾病的三级预防	147
二、冠心病的三级预防措施	149
第十章 冠心病的护理	154
一、冠心病的生活护理	154
二、冠心病的精神护理	156
三、冠心病的日常护理	158
第十一章 冠心病的自我监测与保健	162
一、冠心病患者的自我监测	162
二、冠心病患者的日常预防保健	165
参考文献	171

第一章

概 述

冠心病医学上称冠状动脉性心脏病。系指由于冠状动脉循环发生功能的或器质性的改变而引起冠状动脉血流和心肌需求之间的不平衡导致的心肌缺血性损害的一种心脏病。由于供给心脏营养物质的血管——冠状动脉发生了粥样硬化或痉挛，使冠状动脉狭窄或阻塞，以及血栓形成而造成管腔闭塞，引起了心肌缺血、缺氧（心绞痛）或心肌坏死（心肌梗死），故亦称缺血性心脏病。

冠心病是一种常见病、多发病。多发生于40~50岁以上，男性多于女性，脑力劳动者多于体力劳动者，城市多于农村。据估计，美国有700万人患本病，80岁以上的老人1/3以上死于冠心病发作。美国心脏病协会统计显示，30岁以后，每增加10岁，冠心病发病死亡率几乎增加1倍。随着社会发展，人民生活水平的提高，冠心病的发病率随之增加，我国冠心病患者已达4300万人，因冠心病死亡的人数每年达110万，平均患病率约为6.49%，而且患病率随年龄的增长而增高，患病年龄也趋于年轻化，严重危害人们的健康。

一、冠心病的危害

就全世界而言,半个世纪以来,冠心病已成为威胁人类健康最严重的疾病之一。据世界卫生组织(WHO)1990年公布的资料,美国总死亡人数中,有24.7%死于冠心病;患心肌梗死的人数达每年100余万。北爱尔兰冠心病病死率居世界首位,为536/10万;日本最低,为41/10万。我国根据1993年结束的16省市500万人口的统计资料,冠心病发病率和病死率低于国际水平。山东青岛地区男性发病率最高,为108.7/10万,低于欧美国家(平均400/10万)。但发病率和病死率呈上升趋势,如北京男性1989年发病率和病死率分别为70.3/10万,38.0/10万;1993年分别上升为78.0/10万,43.5/10万。可见冠心病已成为全世界的公害,其高发病率、高死亡率、高致残率不仅影响个人健康与生活质量,而且给国家、社会及家庭带来极其沉重的经济和精神负担。

冠心病对人体的影响主要表现在两个方面:

一是动脉粥样硬化:正常情况下,冠状动脉的内层光滑,管壁富有弹性,可以承受不同程度血压的变化,血液在动脉中也可以通行无阻。但由于冠状动脉管腔比较窄,而且在心肌内部有分支,在心肌收缩时总是被挤压。因此,当冠状动脉硬化呈粥样增厚时,管腔就变得更为狭窄,好像是一条河道逐渐被淤泥堵塞,使血液难以畅流,甚至完全不通,心脏得不到足够的血液供氧而被损害,引起心肌缺血、心肌梗死或坏死。由于冠状动脉出现粥样硬化后,硬化的斑块发生破溃而形成血栓,使得冠状动脉进一步阻塞,进而加重了一系列病症,如心绞

痛、急性心肌梗死、缺血性心脏性猝死等，危及生命。

二是冠脉痉挛：冠状动脉的调节机制发生紊乱，在某些情况下，冠状动脉就会发生持续强烈的收缩，管腔变窄，血流减少，心肌供氧不足，从而导致了冠状动脉痉挛。这时病人出现心绞痛，心电图 ST 段抬高。大量冠状动脉选择性造影证明，发生痉挛的冠状动脉管腔内往往没有明显的粥样硬化斑块阻塞，痉挛造成的管腔狭窄是可逆的，痉挛过后，管腔恢复通畅，但也可发生在冠状动脉粥样硬化程度不同的病变基础上。如果痉挛严重或持续时间较长，可导致心肌梗死或猝死。

二、中医学对冠心病的认识

根据历史资料，古罗马的贵族过着奢侈豪华的生活，其膳食成分与现今西方国家十分接近，这些人中有心绞痛和突然死亡发生。在埃及贵族的干尸中也发现有明显的动脉粥样硬化。我国长沙马王堆出土的距今两千多年的西汉宫室女尸，经现代病理学证实有动脉粥样硬化和心肌梗死的病理变化。

我国古代中医文献中虽无冠心病的病名，但类似本病的征候，在《黄帝内经》中即有论述，如《素问·藏气法时论篇》云“心病者，胸中痛，胁支满，胁下痛，膺背肩甲间痛，两臂内痛”，描述与冠心病心绞痛的病症颇为相似。虽然未列方药，但是《内经》已经提出了针刺治疗的穴位和方法，并且有“心病宜食薤”的食疗方案。东汉张仲景正式提出“胸痹”的名称，并且进行了专门的论述，他在《金匮要略·胸痹心痛短气病脉证治篇》中写道：“胸痹之病，喘息咳唾，胸背痛，短气，寸口脉沉而迟，关上小紧数，瓜蒌薤白白酒汤主

之”，不仅描述了心绞痛伴心功能不全的征候，还给出了治疗方法，即强调以宣痹通阳为主治疗胸痹。隋代巢元方《诸病源候论》明确指出胸痹多“因虚而发”，轻者“胸中幅幅如满”，甚者“心里强痞急痛”，“绞急如刺，不得俯仰”，“自汗出”，“不治，数日杀人”。唐代孙思邈《千金要方》、《千金翼方》在《诸病源候论》有关论述的基础上，补充了大量方药和针灸处方。宋代提出用芳香温通法治疗胸痹心痛，如《世医得效方·心痛门》提出了用苏合香丸“治卒暴心痛”。明清医家总结了前人的经验，又提出了活血化瘀的治疗方法，如《证治准绳·诸痛门》提出用大剂红花、桃仁、降香、失笑散等治疗死血心痛。《时方歌括》用丹参饮治心腹诸痛。《医林改错》用血府逐瘀汤治疗胸痹心痛等。

三、防治冠心病的现实意义

心肌的血液供应十分丰富，心脏重量约占体重的 1/200，而其血液供应约占心排出量的 5%，其需氧量则是全身组织平均需氧量的 10 倍，是骨骼肌的 45 倍（按单位重量计算）。不仅如此，心肌从血中摄取氧的能力也大大超过其他组织。正常情况下，一般组织只摄取动脉血中 22% 的氧量，而心肌高达 70% 以上，因此，心肌提高摄氧率的潜力很小。一旦活动量加大，心肌耗氧增加时，必须通过增加冠状动脉血流量来增加供氧。由于心肌代谢旺盛，血供丰富，产能迅速，心肌细胞能量贮备甚少。一旦心肌供血不足，心肌的贮备能量迅速耗尽，便会出现缺氧症状。急性心肌梗死后仅 1 分钟，心肌中的氧张力就可降至极低水平，糖、脂肪酸和能量代谢受到严重影响，代

谢产物不能排除，临床上即可出现胸闷、胸痛等典型的症状。因此保证心肌的供血、供氧对于防治冠心病意义重大。

冠心病是能够有效预防的。20 世纪 70 年代至今，芬兰、美国和加拿大等国由于对高血压、高血脂和吸烟等冠心病的主要易患因素开展了一系列积极的防治工作，再加上近年来抢救技术的不断进步，冠心病死亡率已稳步下降，平均每年下降 3%。至 20 世纪 80 年代初，美国 35 ~ 74 岁人群冠心病死亡率比 20 世纪 70 年代降低了 30% 以上。因此，我国也应大力加强冠心病的有效防治，大力开展预防为主的综合措施。

早期积极防治冠心病，有利于预防疾病的发生，缓解疾病的发展；有利于个人的身心健康，提高个人的生活质量；有利于促进家庭和睦，减少因疾病的缠绵难愈而带来的家庭不和或紧张气氛；有利于节约医疗资源，及早防治冠心病，减少治疗严重冠心病时所需的大量医疗资源，不仅可以让医疗资源用于更需要的人，而且缓解了患者的经济压力；有利于社会的安定团结，减少因疾病导致的医患冲突；有利于经济的可持续发展，不至于因冠心病的大幅度上升而减人、减物，减缓经济发展。

因此，为了您的健康，需要早期预防冠心病，定期检查身体，及早发现冠心病的苗头，配合医生，积极治疗。

第二章

冠心病的病因病理

一、冠状动脉的生理功能

(一) 冠状动脉的形态和分支

1. 冠状动脉的形态

冠状动脉是供给心脏本身血液的动脉，其走行像古代欧洲帝王的皇冠，故而得名。冠状动脉为心脏不停息地跳动提供能量与营养。冠状动脉分左右两支，分别起自升主动脉根部的左右两侧主动脉窦内，行走于心房与心室之间的环形沟内。冠状动脉的主干再分为许多分支，并向树枝一样越分越细，深入到心肌的肌束之间，最后形成毛细血管排列在心肌纤维的周围。几乎每一心肌纤维都有一根毛细血管，从而保证心肌有充分的营养与氧气供应。毛细血管再汇成冠状静脉回到右心房。这一由冠状动脉、毛细血管、冠状静脉组成的分布于心脏的血液循环系统，称为冠状循环。

2. 冠状动脉的主要分支及血液供应

冠状动脉有左、右冠状动脉两大分支，分别起自主动脉根部由主动脉瓣围成的左、右主动脉窦内。

左冠状动脉主干较短，约 1cm，走行至左冠状沟内分为前

降支及回旋支。前降支为左冠状动脉主干的延续，与左冠状动脉主干方向一致，沿前室间沟走行，抵心尖部折向后与后降支吻合，沿途有三组主要分支，即左室前支、右室前支及室间隔支。前降支主要供应心脏室间隔大部分与左心室前壁的血液。回旋支以近乎直角由左冠状动脉主干分出，沿左房室沟折向后方至后室间沟，延续为后降支，其主要分支有左室前支、左室后支及左心房支，供应左心房、左心室上部外侧壁及部分下壁的血液。

右冠状动脉发出后行走于右侧冠状沟（房室沟）内，经过心脏右缘转向右心室后方，延伸至后室间沟至心尖部与左冠状动脉分支吻合。主要分支有右室前支、右室后支、左室后支、右心房支、后降支、房室结动脉与窦房结动脉，主要供应右心室、室间隔后方小部分、左心室下壁大部分及窦房结与房室结的血液。

（二）冠状动脉循环特点

心脏是全身最重要的器官之一，为保证这个“中心泵”的正常运转，需要供应充足的能量，即营养物质和氧气。而冠状动脉循环正是起到能量供应的作用，它有以下几个突出特点：

1. 能满足心肌的高耗氧量

心肌必须依靠有氧代谢提供能量，心肌单位时间氧耗量为全身组织第一，动脉与静脉的血氧差高于全身平均值2~3倍。心肌对冠状动脉血流量的依赖性很大，心肌氧耗量的增加主要依靠冠状动脉的扩张以增加血流量而获得。

2. 冠状动脉循环血流量大

冠状动脉直接起源于主动脉根部，所以血流量大，约占整个心脏排血量的5%。但不利的一面是其血流量受心排血量的影响也大，一旦血容量或心排血量明显减少，如发生大出血或休克，可引起冠状动脉供血不足而诱发心绞痛甚或发生心肌梗死，若已经存在冠状动脉狭窄，则更容易发生。

3. 心肌主要在舒张期给冠状动脉供血

因为冠状动脉的大部分分支走行于心肌内，受到心肌收缩的挤压，加上心脏收缩时主动脉瓣开放堵住了冠状动脉的开口，故心脏收缩期冠状动脉循环血流量急剧减少；心室舒张开始时，心肌内压力急剧下降，血管外压力解除，在主动脉压力的作用下，冠状动脉循环血流量大大增加。冠状动脉循环血流量的70%~80%来自于舒张期，因此舒张期血压过低和心动过速均可使冠状动脉血流量明显减少。

4. 冠状动脉吻合支丰富

冠状动脉循环各分支间相互沟通，形成丰富的吻合支，在正常情况下，大多数吻合支呈关闭状态，不参与冠状动脉循环，一旦某一支发生病变使管腔狭窄或阻塞时，其邻近的吻合支即行开放，从而大大增加缺血区的血液供应，即所谓的侧支循环形成。此外，冠状动脉与胸腔内的其他一些动脉如支气管动脉、食管动脉、肋间动脉之间也有沟通。正因为冠状动脉循环有丰富的储备能力，所以，轻度的冠状动脉粥样硬化性心脏病患者可以毫无症状。

二、冠心病发病的危险因素

危险因素是一个流行病学概念，具有普遍性、可重复性及

量效关系的特点。当某种因素存在或暴露时，冠心病发生的危险性增加，而适当干预后，可能减少其发生的危险，这些与冠心病的相关危险因素称为冠心病的危险因素，迄今已提出的冠心病的危险因素达 200 多种，其中属于不可改变的危险因素为种族、年龄、性别、家族史等；另一种属于可以改变的危险因素，往往与生活方式、环境因素有关，比如气候、饮食、情绪、烟酒嗜好等，是可以进行调节的。

（一）餐饮因素

我国传统的膳食结构是以粮食为主食，副食品多样化，且主要食用新鲜的天然食品，不作精细加工，糖很少食用，以茶为饮料，喜用菜油烹调食品。外国专家认为，我国传统膳食结构是防止富裕型疾病的最佳膳食。可是随着国民经济的发展，人民生活水平的提高，物质供应丰富，我国人民的膳食结构已发生了明显变化，人们的健康和疾病状况也发生了变化。现代社会中人们生活节奏加快，应酬增多，饮食规律容易被打破，经常如此，饮食搭配不当，比例失调，极易引起脂质代谢紊乱，血脂增高，血管壁容易引起狭窄，并导致动脉粥样硬化。加上工作过重过忙、烟酒过量等因素影响，容易引起微血管收缩、血细胞聚集、血流缓慢，从而导致组织缺血缺氧，一旦心肌供血不足，可诱发小血管痉挛、血栓形成，就可能引发心肌梗死、心绞痛或猝死。

1. 饱和脂肪酸过多

富含饱和脂肪酸的食物有畜肉，尤其是肥肉、动物油脂、奶油糕点、棕榈油等。长期摄入饱和脂肪酸可使血胆固醇增高，加速动脉粥样硬化的过程。血液中过多的胆固醇可以储存

在动脉壁中引起动脉狭窄，大块的胆固醇沉积可以完全阻塞动脉，使血流不能通过。如果为心脏供血的血管阻塞，就会发生心肌梗死。植物油含不饱和脂肪酸多，但也不是多多益善，因为它同样是高热量物质，有的也含一定量的饱和脂肪酸，为减少饱和脂肪酸的摄入，植物油也应适当使用。

2. 碳水化合物过多

碳水化合物包括淀粉（消化后成为葡萄糖），糖（蔗糖、果糖、麦芽糖、葡萄糖等）和纤维素。除纤维素以外，过多的糖和碳水化合物在体内可转化为脂肪，结果体重增加，肥胖发生。肥胖人身上的脂肪不仅需要更多的血液供应它们的营养，增加了心血管的负担，而且肥胖与高脂血症，特别是高甘油三酯血症有密切关系。因此，应使摄入膳食的热量与机体的能量消耗平衡，控制热量，保持理想的体重，这是防治冠心的重要环节。

3. 蛋白质过多

摄入过多的蛋白质是一种浪费，因为除了机体正常需求之外，多余的蛋白质可转化成葡萄糖或脂肪，或在肠中发酵，产生有毒物质，因蛋白质不易消化，能够加快新陈代谢，增加心脏的负担，过多的摄入动物蛋白，反而会增加冠心病的发病率，所以也要控制蛋白质的摄入。

4. 维生素摄入不足

水溶性维生素的主要来源是新鲜蔬菜和水果，维生素 C 能促进胆固醇变成胆酸而顺利排泄，保护血管壁，改善冠脉循环。脂溶性的维生素 D 有利于钙的吸收利用，维生素 E 可抗氧化、清除自由基、抗老防衰。烟酸可以扩张血管，防止血栓形成等。因此，维生素摄入不足也影响着冠心病的发生和

发展。

5. 高盐饮食

我国人群摄盐量普遍较高，高盐饮食不仅与高血压关系密切，并可导致血脂升高，且其所致血脂升高并不仅限于血压明显升高者，而高血压、高脂血症均是冠心病的主要易患因素，因此高盐饮食会加重冠心病的程度。

6. 咖啡

都市生活紧张而忙碌，有些人常以咖啡提神，但咖啡对心脏有着负面影响。多喝浓咖啡，可因心跳加快、过于兴奋而影响睡眠。有学者发现，常饮咖啡的人，血胆固醇含量升高。此外，大量咖啡因可刺激冠状动脉血管，引起血管痉挛。冠心病患者的冠状动脉本来因发生粥样硬化而狭窄，如再发生血管痉挛，就可引起心肌的供血不足而诱发心绞痛，严重者可发生心肌梗死。日本研究者也证明，喝咖啡的人，饮后2小时其血中的游离脂肪酸增加，同时血糖、乳酸、丙酮酸都升高。咖啡还对正常细胞有不良影响，可以促进细胞组织的老化。故冠心病人不宜多喝咖啡。

（二）情绪因素

大脑支配人体各部的生理活动，也支配着交感和副交感神经，它们是调节人体内脏活动的两类内脏神经。对心脏而言，交感神经具有使心跳加快、冠状动脉收缩的功能，而副交感神经具有使心跳减慢、冠状动脉扩张的作用，平时，这两类神经作用上是相互制约、相互对抗、保持一种平衡的状态，使心脏能正常地工作和活动。

当人精神紧张或激动、发怒时，大脑皮层容易发生功能紊

乱，使得交感神经和副交感神经的平衡关系被打破，交感神经处于紧张兴奋的状态，促使血液中的儿茶酚胺增多和皮质醇激素水平升高。儿茶酚胺作用于外周血管引起小动脉收缩，使外周阻力增高、血压上升。在反复长期的精神紧张因素的影响下，可使小动脉持续收缩，造成动脉壁变性增厚，管腔狭窄，血压持久升高。小血管的强烈收缩和儿茶酚胺本身都可损伤血管内皮细胞。血中的胆固醇就容易沉积于动脉壁内，促使动脉粥样硬化。同时，儿茶酚胺直接作用于心脏，使心跳加快，收缩力加强，心肌耗氧量增加。当冠状动脉已有狭窄时，可造成心肌缺血、缺氧加剧，引发或加重心绞痛，甚至心肌梗死。

1. 负性情绪

长期的负性情绪应激可通过中枢神经、内分泌系统影响人体生理、心理健康，可导致脑垂体——肾上腺皮质系统兴奋，加速动脉硬化、粥样斑块内在损伤的进程，过量的去甲肾上腺素可导致血小板反复被激活，释放多种促凝物质及强烈的血管收缩物质，形成血栓或导致冠状动脉痉挛而促发冠脉事件。另外精神应激可以加重冠心病患者心肌缺血、心律失常，严重的抑郁反应还可以增加心肌梗死后患者的死亡率。

2. 紧张情绪

长期情绪紧张可以造成高脂血症，同时改变血液流变学状态，使血黏稠度升高，血小板亦被激活，释放血小板原生长因子，促使平滑肌增殖，并且容易形成血栓。所有这些因素共同促进动脉粥样硬化的发生。因此，如果人们长期地、反复地、持久地处于精神紧张状态中，在以上因素的综合作用下，极易触发冠心病的发作并使冠心病的病情加重。

3. A 型性格