

慢性病家庭治疗丛书

MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL
MXBJTZL



冠心病

家庭自疗

○ 吴宣成 姚陆远\编著
○ 江西科学技术出版社

J T Z

ATING ZILIAO CO

99
R541.1
40
2

冠心病家庭自疗

陈建林



黄登成 郭陆远 编著
江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

冠心病家庭自疗/吴宣成

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-0813-X/R·188

I. 冠心病家庭自疗 II. 吴宣成

III. 循环系统疾病 IV. R·54

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

冠心病家庭自疗

吴宣成 姚陆远 编著

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市新魏路 17 号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	南昌红十字印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787×1092 1/32
字数	10 万
印张	4.125
印数	10001—18000 册
版次	1994 年 12 月第 1 版 1997 年 6 月第 2 次印刷
书号	ISBN 7-5390-0813-X/R·188
定价	5.50 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

前 言

冠心病是严重危害中老年人健康的一种常见病和多发病,也是猝死的主要原因之一。据不完全统计,我国40岁以上的人群中,冠心病的患病率约为4%~7%,心脑血管病的病死率占总死亡率的第一位,而且近年来发病率有增高趋势。

解放后,我国大力开展了冠心病、高血压病和脑卒中的流行病学研究和防治工作,并运用中西医结合的方法,对心脑血管疾病进行了临床观察和实验研究,取得了可喜的成绩。

为了普及和提高冠心病的防治知识和水平,本书以专题形式较全面地阐述了冠心病发病的有关因素、临床表现、诊断技术以及中西医结合的治疗方法等,尤其着重介绍了不同冠心病类型的表现特点以及发生心血管急诊的家庭应急处理。内容深入浅出,文字通俗易懂,其目的是为了能使读者能够掌握应用,并在心脏急诊发作时能及时认识,作出应急处理,从而减少冠心病的死亡率。

本书在编写过程中得到有关方面的鼓励和支持,在此表示衷心地感谢!

由于我们的临床经验和编写水平所限,错误和缺点一定难免,衷心希望读者批评、指正。

编著者

1994年7月于南昌

目 录

第一章 冠状动脉粥样硬化	(1)
第一节 病因及易患因素	(1)
一、冠状动脉的组成及生理功能	(1)
二、冠状动脉粥样硬化的形成	(2)
三、冠状动脉粥样硬化与饮食的关系	(3)
四、冠状动脉粥样硬化与高血压的关系	(5)
五、冠状动脉粥样硬化与吸烟、饮酒的关系	(6)
六、冠状动脉粥样硬化与缺乏体力活动、肥胖的关系	(8)
七、冠状动脉粥样硬化与糖尿病的关系	(9)
八、冠状动脉粥样硬化与血小板聚集的关系	(11)
九、冠状动脉粥样硬化与遗传的关系	(12)
第二节 诊断	(13)
一、血脂测定的内容及意义	(13)
二、血糖测定及糖耐量试验的意义	(15)
三、血小板聚集测定的内容及意义	(16)
四、选择性冠状动脉造影的意义	(18)
第三节 治疗	(19)
一、动脉粥样硬化斑块的消退措施	(19)
二、常用降血脂药物	(20)
三、高血脂病人的饮食疗法	(21)

四、肥胖症与减肥治疗.....	(25)
五、常用抗血小板药物基本知识介绍.....	(27)
第二章 隐性冠心病	(29)
一、要重视无症状性心肌缺血.....	(29)
二、慢性心肌供血不足的心电图变化.....	(30)
三、运动心电图检查的意义.....	(32)
四、动态心电图检查及其意义.....	(33)
五、潘生丁试验.....	(35)
六、SPECT 检查及其意义	(35)
七、无症状性心肌缺血的治疗.....	(37)
八、人工心肺复苏术.....	(37)
第三章 心绞痛	(40)
第一节 病因和发生原理	(40)
一、心绞痛的病因.....	(40)
二、心绞痛发生原理.....	(41)
第二节 临床表现	(43)
一、心绞痛的疼痛特点.....	(43)
二、心绞痛的其它临床表现.....	(45)
第三节 分型和分级	(46)
一、心绞痛分型.....	(46)
二、心绞痛分级.....	(48)
第四节 诊断与鉴别诊断	(48)
一、心绞痛的诊断.....	(48)
二、心绞痛的鉴别诊断.....	(50)
第五节 治疗	(52)
一、心绞痛发作时的家庭应急处理.....	(52)

二、心绞痛的一般治疗	(54)
三、常用的硝酸酯类药物介绍	(55)
四、常用的钙通道拮抗剂介绍	(56)
五、常用的 β 受体阻滞剂介绍	(58)
六、冠状动脉扩张剂	(60)
七、冠心保健盒的使用	(61)
八、心绞痛的中医中药治疗	(63)
九、其它改善心肌缺血的措施	(64)
十、经皮腔内冠状动脉成形术	(65)
十一、外科手术治疗	(66)
十二、不稳定型心绞痛的处理	(67)
十三、变异型心绞痛的治疗	(68)
第四章 急性心肌梗塞	(71)
第一节 病因学	(71)
一、急性心肌梗塞的基本病因	(71)
二、急性心肌梗塞的发病因素	(72)
第二节 临床表现	(73)
一、急性心肌梗塞前综合征	(73)
二、急性心肌梗塞的症状	(74)
三、急性心肌梗塞的体征	(76)
四、老年人急性心肌梗塞的临床特点	(78)
第三节 实验室及其它检查	(78)
一、急性心肌梗塞的心电图和心向量图变化	(78)
二、急性心肌梗塞的化验检查及其它检查	(79)
第四节 诊断与鉴别诊断	(80)
一、急性心肌梗塞的分型	(80)

二、急性心肌梗塞的诊断.....	(82)
三、急性心肌梗塞的鉴别诊断.....	(83)
第五节 合并症	(85)
一、急性心肌梗塞合并心脏破裂.....	(85)
二、急性心肌梗塞合并室间隔破裂.....	(85)
三、急性心肌梗塞合并乳头肌功能障碍及断裂.....	(86)
四、急性心肌梗塞合并栓塞.....	(86)
五、急性心肌梗塞合并心室膨胀瘤.....	(86)
六、急性心肌梗塞后综合征.....	(87)
第六节 治疗	(87)
一、急性心肌梗塞的家庭应急处理.....	(87)
二、急性心肌梗塞的监护和一般治疗.....	(89)
三、急性心肌梗塞胸痛的处理.....	(90)
四、急性心肌梗塞时缩小梗塞面积的措施.....	(91)
五、急性心肌梗塞的溶解血栓疗法.....	(93)
六、急性心肌梗塞的血液动力学监护.....	(94)
七、血管扩张剂在急性心肌梗塞中的作用.....	(97)
八、介绍几种临床上常用的血管扩张剂.....	(97)
九、急性心肌梗塞并发心律失常的家庭应急处理	(100)
十、急性心肌梗塞发生心律失常的机制	(100)
十一、急性心肌梗塞并发快速室性心律失常的治疗 ...	(101)
十二、急性心肌梗塞并发快速室上性心律失常的治疗	(104)
十三、急性心肌梗塞并发缓慢心律失常的处理	(105)
十四、急性心肌梗塞伴急性肺水肿的家庭应急处理 ...	(106)
十五、急性心肌梗塞并发充血性心力衰竭的治疗	(107)

十六、急性心肌梗塞并发心源性休克的家庭应急处理	(109)
十七、急性心肌梗塞并发心源性休克的治疗	(110)
十八、辅助循环的价值及原理	(113)
十九、辅助循环的方法	(114)
第五章 冠心病的康复治疗	(116)
一、急性心肌梗塞后病人的康复治疗	(116)
二、再发心肌梗塞的预防	(118)
三、慢性心功能不全病人的康复治疗	(119)
四、冠心病患者猝死的预防	(120)
五、冠心病的中医药康复治疗	(122)

第一章 冠状动脉粥样硬化

第一节 病因及易患因素

一、冠状动脉的组成及生理功能

冠状动脉是心脏的营养动脉,是供应心脏本身的血液、养料和氧气的管道系统。

冠状动脉分左、右冠状动脉,均起源于主动脉根部。左冠状动脉开口于左冠状动脉窦,其主干长约1厘米,内径约4毫米,随即分为左前降支及左回旋支。左前降支沿心脏前部、左右心室之间的一条线沟下行至心尖,供应室间隔前部、左室前壁。左回旋支供应左室侧壁、后壁心肌。左冠状动脉主要分布于左室的左壁。

右冠状动脉起源于右冠状动脉窦。其内径约3毫米,发出后向右后方前进,沿后室间沟下行往心尖。该支动脉供应右室、室间隔后部及左室后、下壁。

冠状动脉总的有三支,即左前降支、左回旋支、右冠状动脉,各支又有不少分支发出。彼此之间可有吻合支相交通。

冠状动脉的血液供应特点与其他脏器动脉的血流不同。心脏是在不停的收缩和舒张交替运动,收缩时心室腔内压力

增加,将血液泵到主动脉去,此时心室壁压力和主动脉的压力相似,加之心室的收缩,将心室壁内的血管挤压,因此,收缩期几乎无血流通过冠状动脉。而当心室舒张时,左室腔内压力明显下降,此时主动脉的舒张压大大超过左室壁、左室腔的压力,故血液从主动脉经冠状动脉供应心脏。所以,决定心脏血流供应的因素是主动脉的舒张压与左室舒张压之间的压力差和舒张期时间的长短。这与其他脏器的血流特点完全不同,如肝动脉中的血液就是持续流动的。

安静休息时冠状动脉的血流量较少,当运动时,心脏所需血量增多,正常的冠状动脉可扩张,其血流量可增加几倍,以满足心脏需要,冠脉的这种特点称为冠脉储备力。足够的冠脉储备力是保证人体在不同精神及体力状态下,心脏有足够血液供应的必备条件。

二、冠状动脉粥样硬化的形成

冠状动脉粥样硬化是指心脏的冠状动脉内膜下有过多的脂质沉着,尤其是胆固醇沉积,这些沉积的脂类物质常被分解成黄色粥样物质,使动脉管壁增厚变硬失去弹性,故称为冠状动脉粥样硬化。由于内膜下脂质沉着并突向管腔,使其表面凹凸不平,突出明显时,致使血管腔变窄。

有关冠状动脉粥样硬化的研究已有一个多世纪了,虽然已经积累了许多有关动脉粥样硬化形成原因的资料,但对其发病机理仍未完全明了。虽有多种学说从不同侧面来阐述其发病机制,但都不能解释所有问题。目前普遍认为,冠状动脉粥样硬化的形成,是由多种因素促发的一个病理过程,这些因素称为危险因素,包括:①年龄:多见于40岁以上中、老年人,

尤其是 50 岁以上者；②性别：男性多见，但经绝期后的女性，发病有明显增加；③职业：脑力活动紧张，经常从事有紧迫感的工作和体力活动少者易发；④饮食：多进食高热量、高动物脂肪、高胆固醇食物者；⑤血脂增高者；⑥高血压患者；⑦吸烟，吸烟者发病率较不吸烟者增高 2~6 倍，发病率与每日吸烟支数成正比；⑧肥胖者；⑨有冠心病家族史者；⑩糖尿病患者；⑪A 型性格者：即性情急躁、进取心和竞争性强，工作专心而不注意休息，强制自己为事业、成就而努力奋斗者。另外，某些微量元素摄入不足或过多亦可能与发病有关。个体存在的危险因素越多，就越容易造成脂质在动脉内膜下的沉着，形成粥样斑块，其发病年龄早，程度亦更严重。

冠状动脉粥样硬化以前降支最为多见且病变亦较重，其次为右冠状动脉及左回旋支，少数亦可位于左冠状动脉主干。病灶多为节段性，一般病灶长 0.3~0.5 厘米。波及 1 支者称单支病变，亦可罹及 2 支或 3 支。冠状动脉粥样斑块波及的范围及其程度，决定心脏的血供及功能受损程度。

三、冠状动脉粥样硬化与饮食的关系

在众多动脉粥样硬化发病机理的学说中，有一个广为人知的脂肪浸润学说，即血中含量增高的脂质侵入动脉内膜，导致动脉粥样硬化。

血中的脂质亦称血脂，主要包括胆固醇、甘油三酯、磷脂和少量的游离脂肪酸。大部份脂质是与血浆中的蛋白质结合在一起，形成水溶性的脂蛋白在全身运转。这些脂质是构成人体结构、参与能量代谢的重要营养物质，是不可少的。

依据超速离心及电泳的方法，脂蛋白可分为四大类：①高

密度脂蛋白(HDL);②低密度脂蛋白(LDL);③极低密度脂蛋白(VLDL);④乳糜微粒(CM)。各类脂蛋白中所含胆固醇及甘油三酯的量不同,低密度脂蛋白的胆固醇含量较高,极低密度脂蛋白的甘油三酯含量最高。现有资料证明,高胆固醇及高甘油三酯血症是促发冠状动脉粥样硬化的重要因素,而高脂血症与饮食不当又有很大关系,因此,饮食也就与冠心病的发病密切相关。

正常人的胆固醇的来源有二种,一种是外源性的,主要是因进食富含胆固醇的食物,如蛋黄、奶油、动物脑及内脏(特别是肝)、肥肉。另一为内源性,即由体内自身合成的,主要在肝脏合成。当同时进食含胆固醇高的食物与含饱和脂肪酸多的高脂肪食物时,胆固醇更容易被肠道吸收。血胆固醇主要经肝脏降解为游离胆固醇,再转化为胆汁酸经胆道排至肠道排出,排入肠道的胆固醇可部分地被重吸收。当摄入过多超过肝脏降解量时,就形成高胆固醇血症。

甘油三酯亦有外源性和内源性二种来源,外源性甘油三酯主要来自动物脂肪,而内源性甘油三酯则是在肝内由糖类合成而来,当含糖类食物摄入过多时,甘油三酯合成增多,造成高甘油三酯血症及肥胖。

合理的饮食结构是防止高脂血症的主要手段,所谓合理饮食,即:(1)每日总热卡应保证机体活动所需要而不过多,以致体重超重;(2)脂肪卡占总热卡的 20~30%,并限制胆固醇、高饱和脂肪酸(动物油脂)的摄入,每日胆固醇摄入量应限制在 300 毫克左右;(3)肥胖者应限制总摄入热卡,使体重恢复至标准数值范围内,糖类食物亦应相应限制。

维持正常血胆固醇和甘油三酯水平,除可预防动脉粥样

硬化外,甚至可使已形成的粥样斑块减轻或消退。虽然,胆固醇正常值为 $2.82 \sim 5.17 \text{ mmol/L}$ ($110 \sim 200 \text{ mg/dL}$),甘油三酯为 $0.25 \sim 1.24 \text{ mmol/L}$ ($20 \sim 110 \text{ mg/dL}$),但最好能控制到上述正常范围的中间值水平或偏下。

四、冠状动脉粥样硬化与高血压的关系

血压是指身体动脉的压力。一定的压力是推动血液在血管内流动所必不可少的。通常是用血压计测定右上肢动脉压来评价血压。正常成人的血压值,收缩压在 $12.0 \sim 18.6 \text{ kpa}$ ($90 \sim 140 \text{ mmHg}$),舒张压在 $8.0 \sim 12.0 \text{ kpa}$ ($60 \sim 90 \text{ mmHg}$)之间。

(1) 血压增高是冠状动脉粥样硬化的促发因素。已有资料表明,在男性人群中高血压者比无高血压者,冠心病的发病率高 2.6 倍,在女性人群中则要高 6 倍。

高血压促使动脉粥样硬化的原因可能有:①血管内膜损伤:粥样硬化好发于血流或血压等机械作用最大的部位。高血压时,由于血管承受的压力负荷大,动脉壁容易受到损伤,内膜损伤后利于脂质的沉着和血小板的粘附与聚集。另外,血液的压力大亦有利于胆固醇进入血管。高血压时小血管可产生痉挛,造成血管内膜营养不良,亦加重内膜损伤。②高血压对血脂代谢有不利影响。高血压能升高血清胆固醇,增加动脉壁内胆固醇含量及浓度,血甘油三酯亦增加。高血压患者有较明显的胰岛素抵抗现象,高血压患者易发生糖尿病,胰岛素抵抗及糖尿病均可进一步影响正常的血脂代谢过程,产生高脂血症。

(2) 高血压加重冠心病患者的症状和进展。已有冠状动脉

粥样硬化的患者,又并发高血压或血压进一步增高,可明显加重其症状和病理变化。

因为血压增高后,左室收缩射血所遇到的阻力增加,需要作更多的功,心肌也就需要更多血液、氧气和营养的供应。由于冠状动脉粥样硬化的存在管壁硬化和狭窄,其供血量不可能相应增加,结果导致心肌处于缺血状态,而出现冠心病的症状或症状明显加重。

如高血压持续时间久,必然会造成左室壁增厚,心肌重量增加,出现左室肥厚。加上冠状动脉及其分支血管管壁因高血压刺激而增厚,管腔缩小,心肌毛细血管的密度亦减少,这就会使心肌的血供进一步减少,而需要又增加,致使心肌处于更易缺血缺氧的状态。

还要提及的是,动脉粥样硬化时,由于动脉壁弹性变低,促使高血压的产生,在病因上两者互相关联。内科临床诊断中,曾经有高血压动脉粥样硬化性心脏病的病名,可见两者关系密切。

预防和合理治疗高血压,是预防和治疗冠状动脉粥样硬化的重要环节之一。

五、冠状动脉粥样硬化与吸烟、饮酒的关系

吸烟已成为危害人们健康的一大公害,不仅对自己主动吸烟的人,就连那些本人并不吸烟,但不得不吸入被他人的烟雾污染了的空气的“被动吸烟”者,亦深受其害。大量资料证实,吸烟对呼吸系统及心血管系统的损害极大。大量吸烟者患肺癌的死亡率是不吸烟者的 20 倍,慢性支气管炎的发病率亦高达 10 倍之多。吸烟亦是冠状动脉粥样硬化的主要危险因

素，一日吸烟 20 支者，比不吸烟者，心肌梗塞发病率多 3 倍，而有高血脂者，这一比例可上升到 6 倍。同时罹患高血压和高血脂的吸烟者，这种危害会更进一步增加，其心肌梗塞发生率比不吸烟者要高 10 倍之多。为根除这一危害公众健康的因素，实有必要在世界范围开展禁烟运动。

当点燃一支烟时，可产生 1200 余种化合物，其中包括尼古丁、一氧化碳、焦油等，这些有毒物质促使冠状动脉粥样硬化的产生和发展。一氧化碳可损害血管内皮细胞，为血中脂质沉积于动脉内壁开了方便之门。尼古丁可使血管收缩、痉挛，升高血压，亦利于冠状动脉粥样硬化形成。还可直接作用于心脏，使心肌应激性增加，心肌耗氧量增多，使已有冠状动脉病变的患者发生心绞痛、心肌梗塞的机会明显增加，并容易产生恶性心律失常。吸烟还可增加血小板的粘附及聚集性能，吸烟还使高密度脂蛋白降低，这对冠心病的防治都是极为不利的。

因此，不吸烟者不要养成吸烟的习惯，已嗜烟者应尽快戒除。已证实冠心病患者戒烟之后心肌梗塞、心律失常的发生率亦随之下降。

我国是酿酒的古国和大国，生产酒类名目繁多，除作为饮用外，用作药物亦有很久历史，具有祛风活络、活血化痰的作用。

饮酒与动脉粥样硬化的关系，因饮酒量不同而异。许多研究资料证实，长期、大量饮酒，尤其是饮用烈性酒，会促进和加重冠状动脉粥样硬化，对已有冠心病的患者，过度饮酒会诱致和加重其发作。

过量饮酒促进冠状动脉粥样硬化的原因主要有：①长期大量饮酒者，肝脏合成甘油三酯增多，机体运用甘油三酯的能

力减低,结果导致甘油三酯、胆固醇、低密度脂蛋白升高;②饮酒使血压增高;③酒精对血管壁具有毒性作用,有利脂质沉积于动脉内壁。

而少量饮酒则可能会减轻冠状动脉粥样硬化。美国哈佛医学院研究发现,少量饮酒可增加血中的高密度脂蛋白,降低低密度脂蛋白,从而可防止和减少脂质在动脉壁内的沉积,这项研究中指的“少量”是,每天饮 40 盎司啤酒或 12 盎司葡萄酒或 4 盎司白酒(1 盎司=30 克)。我国也有类似结论的研究报告。当然,安全量的控制,需因个体酒量不同而异。

六、冠状动脉粥样硬化与缺乏体力活动、肥胖的关系

脑力劳动是冠心病的危险因素之一,除精神紧张外,缺乏体力活动亦是重要的原因,即使同为体力劳动者,活动量少的工人比活动量大的工人冠心病的发生率也成倍增加。许多事实证明,运动除能增强体质外,还是预防衰老、冠心病、高血压和肥胖的重要措施。无论是动物还是人类,体育活动与劳动锻炼都是健康长寿之本。例如:野兔的平均寿命为 15 年,而家兔只有 4~6 年;野象可活 200 岁,而被驯养后的象只活 80 岁左右,究其原因,显然与野生动物体力活动量大有关。

肥胖是健康的大敌之一。所谓肥胖是指体内脂肪积聚过多,由于脂肪过多致使体重超过标准体重的 20%以上,标准体重(公斤)约为本人身高厘米数减去 110,或体重指数大于 24,体重指数即体重(公斤)/身高(米)²,肥胖者多因食物热卡过多和缺乏体力活动所致,不仅易患冠状动脉粥样硬化,而且患病后的症状重,预后亦更差。

肥胖与体力活动少之间不仅有着密切的关系,它们促发