



#### 图书在版编目(CIP)数据

冠心病防治/段思栋主编. -- 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2014. 11

ISBN 978-7-5424-2053-4

I. ①冠··· Ⅱ. ①段··· Ⅲ. ①冠心病 – 防治 Ⅳ. ①R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 261753 号

出版人 吉西平

责任编辑 杨丽丽(0931-8773230)

封面设计 陈妮娜

出版发行 甘肃科学技术出版社(兰州市读者大道 568 号 0931-8773237)

印 刷 兰州万易印务有限责任公司

开 本 880mm×1230mm 1/32

印 张 6.125

插 页 1

字 数 135 千

版 次 2014年12月第1版 2014年12月第1次印刷

印 数 1~4 000

书 号 ISBN 978-7-5424-2053-4

定 价 25.00元

## 编 委 会

主 编 段思栋

副主编 郭 川 赵继胜 贺红祥

编 委 贾文侠 张 丹 焦富成 勾韦华

余占彪 张文魁 于淑娜 左娜琦

全无瑕 李贵民 李晓霞 孙樊红

主 审 张 钲

近二十多年来随着我国社会和经济的快速发展,威胁人类的疾病也发生了重大的变化。这些变化很大程度上都是由于人们生活方式的改变造成,尤其是不良的生活方式,对心血管病,特别是动脉粥样硬化疾病的发生和死亡都起到了重要作用,冠状动脉硬化疾病已经成为导致人类死亡的最主要原因。近年来医学的快速进展使得我们对冠心病的发病机制、诊断、治疗及预防策略有了许多重大进展。如何将这些成果应用于临床工作,特别是冠心病的预防中,对于减少整个人群的发病和心血管病事件是极其重要的。

段思栋医生花费了很大的心血对目前冠心病的整体情况结合自己的临床工作经验进行了总结,既有现代医学的知识,又有祖国传统医学观点,有较强的实用性,且用通俗易懂的语言叙述,非常适合基层医护人员和广大冠心病患者阅读,从而使大家从整体上了解冠心病的发病、诊断、治疗。该书对冠心病的危险因素和预防不良生活方式的改变都作出了详实的介绍,对冠心病的一级、二级预防普及很有帮助。

兰州大学第一医院 张 钲 2013 年 6 月

## 前 言

生命是宝贵的,也是美丽的。只有珍惜爱护,精心呵护,才能使其价值得到升华,才能绽放出绚丽的花朵,在生命的长河中创造奇迹。

珍惜生命,注重健康,延年益寿,已成为当今人们关注的 热点和迫切的追求。健康是人生第一财富,因为健康是人创造 财富的重要条件,而财富不能换取人的健康。健康是个好乐 手,它能奏出生命的七彩乐章。

随着我国人民生活水平的不断提高,危害人们健康的疾病谱发生了改变,由过去危害健康和生命的最大杀手传染病,变为冠心病、高脂血症、肥胖症、高血压和糖尿病等。它们被统称为"富贵病"。"富贵病"已成为我国人民的常见病、多发病,如何防患于未然,做到早预防、早发现、早诊断、早治疗,已迫在眉睫,成为全国人民普遍关注的大课题。

无病不知有病苦,有病方知无病乐。莫让今天的疲劳,变成明天的疾病。"年轻时拼命赚钱,到了老年拼命吃药"不是健康之路。《黄帝内经》曰:"圣人消未起之患,治未病之病。"说明防重于治。

为此,我们编写了《冠心病防治》一书,希望能够对您的健康有所帮助。

由于我们的水平有限,难免有错误和疏漏,敬希读者朋友

批评指正。本书承蒙兰州大学第一医院张钲教授作序,在此深 表感谢。

> 段思栋 2013 年 6 月

# 目 录

第一章 冠心病防治的基础知识
一、冠心病的发病状况
(一)好发年龄
(二)发病状况
二、冠心病的危险因素
(一)危险因素的分类
(二)危险因素与冠心病的关系
(三)冠状动脉粥样硬化发生的过程 19
(四)冠状动脉粥样硬化的危害 20
三、冠心病的临床分型20
(一)心绞痛型冠心病 2
(二)隐匿型冠心病2
(三)心肌梗死型冠心病 2%
(四)缺血性心肌病型冠心病 2%
(五)猝死型冠心病
第二章 冠心病的诊断24
一、心绞痛的诊断 24

(一)诱发因素	24
(二)典型疼痛的特征	24
二、心肌梗死的诊断	26
(一)诱发因素	27
(二)先兆表现	28
(三)临床表现	30
(四)警惕不典型心肌梗死	32
(五)关注无痛性心肌梗死	35
三、猝死的诊断	37
(一)诱发因素	37
(二)临床表现	38
四、冠心病的诊断,必须多管齐下	39
(一)体格检查	39
(二)心脏 X 线检查 ·····	39
(三)实验室检查	40
(四)心电图检查	42
(五)心脏负荷试验	44
(六)动态心电图	48
(七)频谱心电图	49
(八)心电向量图	49
(九)心动图	50
(十)超声心动图	50

(十一)血管内超声	50
(十二)放射性核素显像	51
(十三)多排螺旋 CT ······	51
(十四)冠状动脉造影	52
第三章 冠心病的治疗	55
一、心绞痛的治疗,快用急救药	55
(一)心绞痛发作时快用急救药	55
(二)心绞痛缓解期坚持服抗心绞痛药	60
二、心肌梗死的治疗,宜争分夺秒	63
(一)家庭对心肌梗死病人的早处理	64
(二)人工心肺复苏	66
(三)入院后的一般治疗	71
(四)缓解疼痛的方法	73
(五)心肌梗死的溶栓疗法(再灌注治疗)	74
(六)心律失常的治疗	78
三、猝死突发,紧急人工心肺复苏	79
四、冠心病的治疗,诸种方法密切配合	80
(一)两个 A、B、C、D、E ···································	80
(二)药物治疗	82
(三)冠状动脉介入治疗	82
(四)手术治疗	86

(五)心肌血运重建术(TMLR)	89
(六)西医的其他疗法	89
(七)中医中药疗法	90
(八)运动疗法	94
(九)饮食疗法	96
(十)心理疗法 1	00
第四章 冠心病的预防	08
一、冠心病的一级预防1	08
(一)预防冠心病,须从儿童开始1	08
(二)开展人群防治、控制危险因素1	20
二、冠心病的二级预防 1	60
(一)冠心病病人的作息制度1	61
(二)冠心病病人的生活宜忌1	62
(三)提防心绞痛发作 1	73
(四)警惕心肌梗死发生1	75
(五) 谨防冠心病病人猝死	82

### 第一章 冠心病防治的基础知识

随着生活水平的提高,人们的饮食结构发生了重大变化,每天摄入动物脂肪及胆固醇的量明显增加,使动脉粥样硬化所导致的心血管疾病,在目前人类病死原因中占首位。据世界卫生组织估计,全世界至少有3000万~4000万人患冠心病,每年死于冠心病的病人达数百万之多。近年来,国内外冠心病的发病率和死亡率均呈增高趋势,发病年龄也日益年轻化。因此必须下大力气从源头上控制冠心病的发生和发展。普及冠心病的预防知识,做到对冠心病早预防、早诊断和早治疗,已经成为一项紧迫的公共卫生任务。

冠状动脉是分布在心脏上的动脉血管,主要是保持心脏本身的血流供应,提供氧气和营养物质,以维持心脏的正常功能。

冠心病(全称为冠状动脉粥样硬化性心脏病)是冠状动脉 发生粥样硬化,导致冠状动脉的结构与功能发生异常,即冠状 动脉狭窄、痉挛或闭塞,造成心肌缺血或梗死的一组临床综 合征。

绝大多数冠心病是由冠状动脉粥样硬化引起,少部分是因为冠状动脉痉挛,或者是冠状动脉的炎症等所致。

#### 一、冠心病的发病状况

#### (一)好发年龄

冠心病多发生于 40 岁以上的人,男性明显高于女性。当前冠心病发病率为 3%~5%,近年有增多趋势,严重破坏了人

类的劳动力资源。20世纪70年代流行学资料显示,40岁以上人群中患病率为4%~7%,新病人的发生率平均为0.96%。20世纪80年代有关解剖资料显示,40岁以上年龄组,冠状动脉粥样硬化病变阳性率达60%以上,远比临床及普查发生率高。这说明心脏的冠状动脉有强大的代偿能力,但也给冠心病的早期防治增加了困难。

从世界卫生组织 1990 年公布的 11 个国家的资料来看, 30~69 岁冠心病病死率以北爱尔兰最高, 芬兰次之, 日本最低。在美国, 尽管冠心病的病死率较 30 年前下降了 40%, 但仍居疾病死因之首。

中国 35~64 岁的人群中,冠心病病死率仅高于日本,排列 倒数第二。男性冠心病病死率为 49/10 万,女性为 27/10 万,与 病死几率较高的芬兰(男性 493/10 万,女性 63/10 万)相差 甚远。

#### (二)发病状况

在欧美等发达国家,冠心病已成为病死率最高的疾病,如 美国大约有570万人患冠心病,占人口的2.5%,男性美国人60岁以前患本病的机会为1/5;每年约70万人死于冠心病,占总人口死亡数的1/3~1/2,占心脏病死亡数的50%~75%。15岁以上美国人致残的原因中,19%是心血管疾病。45%急性心肌梗死发生于65岁以下的人。冠心病病死率最高的国家是芬兰,年病死率为350/10万,约三分之一的死亡人口是因冠心病猝死。

与发达国家相比,我国仍属冠心病低发国家,但 20 世纪 80 年代以来,我国心血管疾病发病率和病死率呈逐年上升趋 势。据 1984 年报告,冠心病病死率城市为 36.9/10 万,农村为 15.6/10 万。1996 年有资料表明,因心脑血管疾病死亡人数占 总病死人数约三分之一,其中脑血管病占 45%,冠心病占 15%。与西方国家相比,我国的特点是脑卒中高发,冠心病较低发。

最新的统计数字显示,过去中国属于冠心病发病率最低的国家之一,是冠心病的重灾区芬兰、英国和北欧国家的1/13~1/7。但是近10年,由于注意防控干预,许多发达国家冠心病发病率呈下降趋势,而中国却呈明显的上升趋势。

近年,我国 40 岁以上人群冠心病的发病率已经达到 6.4%。 冠心病的发病率,北方省市高于南方省市。全国最高为青岛, 男性发病率为 108.7/10 万,是安徽滁县的 32.9 倍,病死率更是 相差了 17.6 倍!青岛成为全国冠心病最严重的地区。

最新资料显示,北京逐渐成为冠心病的"重灾区",且男性的发病率远远高于女性。北京近 10 年中男性冠心病发病率以每年 2.3%的速度递增,女性为 1.6%。北京男性冠心病的发病率排第一,在 50/10 万以上。据有关部门对北京居民的连续监测,急性冠心病发病率 1974 年为 21.6/10 万,到 2000 年则高达 47.9/10 万,心肌梗死的年平均增长达到了 4.32%。

在我们这样一个发展中国家,心血管疾病如此广泛地存在确实值得重视。尽管我国冠心病的发病率远比欧美发达国家低,但其发病率的明显增加,给我国大力开展动脉硬化病的预防工作敲响了警钟。

#### 二、冠心病的危险因素

冠心病的发病原因尚未完全明了,但专家对于冠状动脉

粥样硬化所进行的广泛而深入的研究表明,冠心病是一种常见的心身疾病。它是由心理、社会、个性和生物等多种危险因素所致。病情的严重性和病程长短与病人紧张和情绪状态密切相关。因此冠心病是一种多因素疾病,这些因素称为易患因素或危险因素。

#### (一)危险因素的分类

1. 体质性因素

如年龄、性别、冠心病家族史、个体类型(A型性格)等。

2. 可控性因素

主要是高血压、血脂异常、肥胖症、糖尿病等。

3. 生活方式因素

指个人选择的某些生活方式和习惯,将会决定他是否有 发生冠心病的危险,如吸烟、口服避孕药、缺乏体育锻炼、精神 紧张、大量饮用咖啡和酒精以及微量元素缺乏等。

#### (二)危险因素与冠心病的关系

1. 年龄与冠心病的关系

动脉粥样硬化是一个逐步发生、发展的过程,需要一定时间,现在的看法是年龄很小就开始了,发展到一定程度引起动脉管腔狭窄阻塞性的病变常在 40 岁以后。男性年龄超过 40 岁患病率随年龄的增长而升高,而且是年龄每增长 10 岁,患病率上升 1 倍。女性发病年龄平均较男性晚 10 岁但绝经后的女性患病率与男性接近。

最近一项研究表明,在北京市 15~39 岁年龄组死亡者的 尸检中,有动脉硬化表现者占 74%,其中冠状动脉狭窄者超过 50%,占动脉硬化者的 25%。在青壮年,甚至少年儿童死亡者 的尸检中发现,他们的动脉有早期的粥样硬化病变脂纹的存在,提示儿童时期粥样硬化病变就已经开始了。

当今,社会人口趋于老龄化,而心血管疾病特别是高血压、冠心病、脑梗死的发病与人口老龄化的关系十分密切。有调查预测,到 2025 年我国老龄人口将达到 2.8 亿,占总人口的19%。

#### 2. 性别与冠心病的关系

在冠心病的危险因素中,没有比性别的作用更大的了。冠心病发病以男性多见,男女比例约为 2:1。统计资料表明,妇女寿命平均比男子长 8 年;男子病死中 40%以上与冠心病有关。在美国 45 岁以下的白种人中,男性比女性更易发生心肌梗死,几乎 10 倍于女性。在年龄较大的白种人中,男性心肌梗死发生率是女性的 2 倍。妇女在绝经期冠心病的发病率明显上升,而绝经期前妇女无一例发生心肌梗死或死于冠心病。

女性发生动脉粥样硬化并引起心、脑、周围血管症状比男性晚,一般常在绝经期以后。这是由于绝经后女性激素(雌激素)的减少和高密度脂蛋白的减少所致。绝经后女性动脉粥样硬化发展速度较快,一般到60岁以后男女发病率趋于相同。

1986~1990 年我国对 10 组人群高血压、冠心病、脑卒中的 发病及其危险因素的前瞻性研究结果表明,在监测 3819659 人中,急性心肌梗死男性共发生 409 例,女性为 200 例;年发病率分别为 10/10 万~26/10 万、8/10 万~13/10 万;病死率分别为 4/10 万~11/10 万和 2/10 万~5/10 万。冠心病死亡人数占总病死人数的 4.47%(男)和 3.72%(女)。

#### 3. 血脂与冠心病的关系

研究表明,胆固醇升高是我国人口患冠心病的危险因素,而血脂升高与人群摄取过多脂肪和胆固醇有关。与动脉粥样硬化关系最为密切的即为低密度脂蛋白的升高(高胆固醇),极低密度脂蛋白(高甘油三酯)升高也可引起病变,而高密度脂蛋白(HDL)尤其是它的亚组分增高时,动脉粥样硬化发生率却反而降低,是相反的关系。根据国外科学家观察,当血中高密度脂蛋白从 0.78 毫摩/升(600 毫克/升)降至 0.39 毫摩/升(300 毫克/升)时,冠心病发病率增加 1 倍。此外,血中载脂蛋白(E3)也与动脉粥样硬化的生成有一定的关系,载脂蛋白使含胆固醇的脂蛋白进入细胞进行代谢。我国人群血中载脂蛋白远高于西方人,可能是我国冠心病发生率低于西方国家的原因之一。近年认为,载脂蛋白的降低和载脂蛋白的增高也是致病因素。冠心病的发生与脂质代谢失常密切相关,其本质是动脉血管壁对从血浆侵入的脂质的反应。

#### 4. 血压与冠心病的关系

血压经常高的人,动脉粥样硬化的发生率明显高于血压 正常者,我国饮食生活习惯与西方国家不同,所以高血压的影响较西方国家更显得重要。高血压病人血管内皮细胞更容易 因血流的摩擦而造成损伤,血压增高加重了对动脉血管壁的 压力,使胆固醇和低密度脂蛋白更容易渗入动脉管壁,并产生 血栓,使内膜纤维增厚进一步刺激平滑肌的增生,因此易发生 动脉粥样硬化。

60%~70%的冠状动脉粥样硬化病人有高血压;高血压病 人患冠状动脉粥样硬化者较血压正常的人多 4~5 倍,收缩压