

北京大学第一医院心血管内科主任医师

吴树燕：
心脏——
生命动力之源



心血管

疾病

防治



• 吴树燕/编著

专 家 谈 心血管疾病防治

吴树燕 编著

 中国社会出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

专家谈心血管疾病防治/吴树燕编著.

—北京: 中国社会出版社, 2006. 9

(城乡社区健康管理丛书/钱信忠 李艳芳主编)

ISBN 7-5087-1251-X

I. 专... II. 吴... III. 心脏血管疾病—防治
IV. R 54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 100867 号

丛 书 名: 城乡社区健康管理丛书

主 编: 钱信忠 李艳芳

书 名: 专家谈心血管疾病防治

编 著: 吴树燕

责任编辑: 赵二冬

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话: (010) 66051698 电 传: (010) 66051713

邮购部: (010) 66060275

编辑部电话: (010) 66030229 (010) 66032631

编辑部网址: www.jiankang-jia.com

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 北京印刷一厂

开 本: 140mm × 203mm 1/32

印 张: 4.875

字 数: 65千字

版 次: 2006 年 9 月第 1 版

印 次: 2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 10.00 元

(凡中国社会出版社图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

建设社会主义新农村书屋

总顾问：回良玉

顾问：钱信忠

编辑指导委员会

主任：李学举

副主任：翟卫华 柳斌杰 胡占凡 窦玉沛

委员：詹成付 吴尚之 涂更新 王英利

李宗达 米有录 王爱平

城乡社区健康管理丛书编委会

主编：钱信忠

李艳芳（执行主编）

副主编：于菁（执行副主编）

（按姓氏笔画为序）

于仲嘉 于鲁明 白莉 刘洪海

赵宏 贾谦 梁万年 曹泽毅

编委：（按姓氏笔画为序）

王建璋 王效道 白江滨 全海曦

刘多丽 刘建文 许政刚 吴逊

吴树燕 张华 张俊清 李宗浩

肖锦模 陈西宁 陈宝英 林宝华

林培炎 姚天樵 赵霖 唐步云

殷鹤声 高妍 高和 曹世田

黄明延 程新延 董毅友 鲍善芬

总 序

造就新农民 建设新农村

李学举

党的十六届五中全会作出了建设社会主义新农村的战略部署。在社会主义新农村建设过程中，大力发展农村文化事业，努力培养有文化、懂技术、会经营的新型农民，既是新农村建设取得进展的重要标志，也是把社会主义新农村建设不断推向前进的基本保证。

为落实中央的战略部署，中央文明办、民政部、新闻出版总署、国家广电总局决定，将已开展三期的“万家社区图书室援建和万家社区读书活动”由城市全面拓展到农村，“十一五”期间计划在全国 1/3 以上的村委会开展农村图书室援建和读书活动，使两亿多农民由此受益，让这项造福城市居民的民心工程同时也造福亿万农民群众。中央领导同志对此十分重视，中共中央政治局委员、国务院副总理回良玉同志作出重要批示：“发展农村文化事业是新农村建设的重要内容，也是农村发展中一个亟待加强的薄弱环节。在农村开展图书室援建和读书活动，为亿万农民群众送去读得懂、用得上的各种有益书刊，对造就有文化、懂技术、会经营的新型农民，满足农民全面发展的需求，将发挥重要作用。对这项事关农民切身利益、事关社会主义新农村建设的重要活动，要精心组织，务求实效。”

中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长刘云山

同志也作出重要批示。他指出：“万家社区图书室援建和万家社区读书活动，是一项得人心、暖人心、聚人心的活动，对丰富城市居民的文化生活、推动学习型社区建设发挥了重要作用。这项活动由城市拓展到农村，必将对丰富和满足广大农民群众的精神文化生活，推动社会主义新农村建设发挥积极作用。要精心组织，务求实效，把这件事关群众利益的好事做好。”

为了使活动真正取得实效，让亿万农民群众足不出村就能读到他们“读得懂、用得上”的图书，活动的主办单位精心组织数百名专家学者和政府相关负责人，编辑了“建设社会主义新农村书屋”。“书屋”共分农村政策法律、农村公共管理与社会建设、农村经济发展与经营管理、农村实用科技与技能培训、精神文明与科学生活、中华传统文化道德与民俗民风、文学精品与人物传记、农村卫生与医疗保健、农村教育与文化体育、农民看世界等10大类、1000个品种。这些图书几乎涵盖了新农村建设的方方面面。“书屋”用农民的语言、农民的话，深入浅出，使具有初中文化水平的人就能读得懂；“书屋”贴近农村、贴近农民、贴近农村生活的实际，贴近农民的文化需求，使农民读后能够用得上。

希望农村图书室援建和农村读书活动深入持久地开展下去，使活动成为一项深受欢迎的富民活动，造福亿万农民。希望“书屋”能为农民群众提供一个了解外界信息的窗口，成为农民学文化、学科技的课堂，为提高农民的素质，扩大农民的视野，陶冶农民的情操发挥积极作用。同时，也希望更多有识之士参与这项活动，推动农村文化建设，关心支持社会主义新农村建设。

值此“新农村书屋”付梓之际，以此为序。

二〇〇六年九月

序

健康，就个人和家庭而言，是赖以生存的基本要素，只有身、心得以健康，人们才能保证生存质量和生命质量的提高，才能有益于健康年龄的延长和民族素质的提高。

全民身、心相对健康，不仅为整个社会全面发展打下了良好的自然基础，也标志着一个国家的文明和进步。

通过健康教育，不仅要防治常见病多发病的科学知识普及给广大民众，也要使不同的群体逐步了解和掌握如何养成健康的生活方式，怎样减少和防止不良的生活习惯，从而提高健康意识和自我保健能力。为保障生存质量和生命质量的提高，要进一步使广大民众认识到，现代医学对健康的理解远不仅仅是躯体没有疾病。健康的全面含义包括着体格健壮、心理健全、人与自然、人与社会环境相互依存、相互和谐发展的新观念。

党的十六大提出要提高全民的健康素质，这为全民“健康管理”、“健康促进”、“健康维护”、“健康研究”，提出了更高的目标，也为健康教育指明了方向。

要想提高全民族健康素质，就应通过各种形式，广泛开展健康科学知识的宣传普及。

世界卫生组织研究报告，说明了健康教育的实际意义，具体指出：人体三分之一的疾病通过预防保健可以避免；三分之一的疾病通过早期发现可以得到有效控制；三分之一的疾病通过信息的有效沟通能够提高治疗效果。

世界卫生组织前总干事中岛宏博士指出：“许多人不是死于疾病，而是死于无知。不要死于愚昧，不要死于无知。”

上述，足以说明健康科学知识宣传普及的深远意义。

为贯彻落实党的十六大提出的“提高全民族的科学文化素质，传播科学知识”的精神，中央文明办、民政部、新闻出版总署、国家广电总局四部委，体察民意，满足民众需求，共同组织并举办了“万家社区图书室援建和万家社区读书活动”的暖民心活动，也是一项十分有益于广大群众健康素质提高的活动。

为此，我承应了《城乡社区健康管理丛书》主编的任务。该套丛书，是由我国营养学专家赵霖教授、急救医学专家李宗浩教授、肿瘤学专家王建璋教授、心理学专家王效道教授、心血管专家吴树燕教授、脑血管专家吴逊教授、内分泌专家高妍教授、呼吸疾病专家姚天樵教授、消化道专家许政刚教授、医药保健专家刘建文研究员、口腔医学专家林培炎教授、外科专家肖锦模教授、妇女保健专家陈宝英教授，在短期内分别编撰了高血压病、心、脑血管疾病、糖尿病、呼吸道疾病、消化道、癌症、口腔等疾病的防治，以及家庭急救、养生与保健、心理健康、膳食平衡、女性健康等科普读物，以充实城乡万家社区图书室。

嗣后，将继续组织专家分批陆续出版健康知识的相关读物。这些系列丛书，我们将本着一看就能懂，一懂就能用，一用就有效的原则展示于广大读者。为个人健康、家庭健康、社会健康，为我中华民族素质的提高作出应有努力。

钱信忠
2006年8.24.

作者简介

吴树燕，北京医科大学第一临床医院心血管内科主任医师，从事医疗、教学、科研工作逾36年。在《中华心血管病杂志》、《中华医学杂志》等医学杂志上发表论文多篇，是中国心力衰竭协会副主任委员、《现代内科诊疗手册》的编委、《充血性心力衰竭》与《实用心电信息学》的副主编、《现代心电图学手册》的主编。

目 录

有关心血管疾病的基本知识

- | | |
|-----------------|----|
| 一 心血管系统的解剖结构 | 3 |
| 二 心脏的生理功能 | 6 |
| 三 心脏病的临床诊断标准与方法 | 10 |
| 四 评价心功能的临床检查方法 | 14 |

心力衰竭

- | | |
|----------------|----|
| 一 什么是心力衰竭 | 23 |
| 二 心力衰竭的临床表现 | 23 |
| 三 心力衰竭的常见病因与诱因 | 24 |
| 四 心力衰竭治疗注意点 | 26 |

心律失常

- | | |
|-----------|----|
| 一 什么是心律失常 | 37 |
| 二 窦性心律失常 | 40 |
| 三 室上性心律失常 | 41 |
| 四 室性心律失常 | 44 |
| 五 房室传导阻滞 | 45 |

冠状动脉性心脏病

- | | |
|---------------|----|
| 一 什么是冠状动脉性心脏病 | 51 |
| 二 易患冠心病的因素 | 53 |



三 冠心病的临床表现与临床分型	56
四 冠心病的临床诊断检查方法	67
五 冠心病的治疗	76
六 冠心病的预防	88
七 有关冠心病诊断治疗中的某些问题	91

退行性心脏瓣膜病

一 什么是退行性心脏瓣膜病	103
二 老年退行性心脏病的病因与发病机理	103
三 老年退行性心脏病的临床表现	104
四 老年退行性心脏瓣膜病的鉴别诊断	106
五 老年退行性心脏瓣膜病的治疗	107

心肌病

一 什么是心肌病	111
二 扩张性心肌病	111
三 糖尿病性心肌病	113
四 甲状腺功能低下性心肌病	114
五 尿毒症性心肌病	115
六 酒精性心肌病	116
七 药物性心肌病	117

主动脉夹层

一 什么是主动脉夹层	121
二 主动脉夹层的病因与发病机理	121
三 主动脉夹层的临床表现	122
四 诊断主动脉夹层的检查手段	124
五 主动脉夹层的治疗。	125

感染性心内膜炎

一	什么是感染性心内膜炎	129
二	哪些人易患感染性心内膜炎	129
三	常见的致病微生物	130
四	亚急性感染性心内膜炎的临床表现	131
五	亚急性感染性心内膜炎的诊断依据	132
六	亚急性感染性心内膜炎的防治	132

心包疾病

一	什么是心包疾病	137
二	急性纤维蛋白性心包炎	138
三	渗出性心包炎（心包积液）	140
四	缩窄性心包炎（心包缩窄）	142

有关心血管疾病的基本知识

一 心血管系统的解剖结构

心血管系统是由心脏、动脉、静脉和毛细血管组成的。分别介绍如下：

(一) 心脏

稍大于本人拳头大小的心脏，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。它约 $2/3$ 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，瘦长型人呈垂位。

心脏是主要由心肌组织构成并具有瓣膜结构的空腔器官，是血液循环的动力器官。心分为四个腔，即右心房、右心室、左心房和左心室。

(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，称为三尖瓣；在瓣的边缘和心室面有多条结缔组织细索，称为腱索；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，称室间隔与左心室分开互不相通。右心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的瓣膜，称肺动脉瓣。

(3) 左心房位于右心房的左后方，是心脏中最靠后的部分，双侧有肺静脉开口。左心房前下方有左房室口通向左心室。

(4) 左心室位于右心室的左后下方，室壁较右室厚 3 倍。左



房室口周围纤维环上附着二个瓣膜，称为二尖瓣。与右心室一样亦有腱索、乳头肌附着在左心室壁上。在左心室腔的前内侧有主动脉口，它附有三个半月形瓣膜，称为主动脉瓣。这些瓣膜像阀门一样，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、肺动脉瓣开放，左心室腔内血液流入主动脉，右心室腔内血液流入肺动脉。当心室舒张时，左、右心房室瓣开放，而主动脉瓣，肺动脉瓣关闭，左、右心房内血液分别流入左、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，向动脉射出，使血液在心血管内不停地循环。

在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空隙，称心包腔，内含约 30 毫升的液体（心包液）在心脏跳动时起滑润作用。

在心室壁层内有特殊分化的心肌细胞组成的心脏传导系统，心脏传导系统包括窦房结、房结间束，房室结、房室束、左、右束支及其分支，浦氏纤维网、心室肌。其功能是产生与传导冲动以保证心脏正常、节律地跳动。

心室壁由左、右冠状动脉来滋养。供给心脏营养物质的血管系统称冠状循环系统，包括冠状动脉和冠状静脉，冠状动脉分左、右两支，分别起始于主动脉根部的左、右主动脉窦，是升主动脉的第一对分支。左冠状动脉起始于主动脉根部，距左冠状动脉开口约 1~3 厘米处分为两大分支，在开口至分支处的一段称左冠状动脉主干，两个主要分支是左前降支与左回旋支，前者主要供血给左室室间隔、前壁、心尖等处；后者主要供血给左室侧壁、后壁、左心房。右冠状动脉起始于主动脉根部，主要供血给右心室、左室下壁、后壁、窦房结、房室结、右心房。这三条冠状动脉又分出许多条分支。各分支、小分支之间普遍都存在吻合

交通支，当某支冠状动脉高度狭窄或闭塞时，狭窄部位的周围心肌就会发生缺血，此时通过这些吻合支通路来补充其血流不足，称为侧支循环。

支配心脏工作的运动神经有交感神经与副交感神经（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。交感神经兴奋使窦房结发放冲动的频率增加，房室传导加快，心房心室收缩力加强，冠状动脉扩张。迷走神经兴奋使窦房结发放冲动频率减少，房室传导减慢，降低心房心室肌收缩力，使冠状动脉收缩。

心脏内尚有感觉神经纤维，其中痛觉神经纤维与交感神经同行至胸椎1~5节段，当心肌缺血，缺氧时可通过它传经胸椎至大脑，引起胸痛；其中内脏感觉神经纤维与副交感神经纤维同行，传至延髓，某些内脏如胃、胆疾病可反射地引起心跳减慢。

此外，心脏工作尚受一些内分泌体液因素影响，如甲状腺素、肾上腺素可使心跳加快，心肌收缩力增强。电解质，如钾、镁离子血浓度升高时可使心跳减慢，传导延缓。甚至心跳停搏，血钾浓度低时可使心跳加快，出现异位心律，甚至心室颤动而猝死。

（二）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。

（三）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