

城乡社区健康管理丛书

+ 名院名医 +

专家谈 心血管疾病

ZHUAN JIA TAN

- + 著名医学院的教授、研究生导师
- + 著名医院的院长、科室主任
- + 专家门诊或特需门诊专家
- + 几十年理论修养及诊治经验的结晶

吴树燕 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



中国社会出版社

城乡社区健康管理丛书

专家谈

心血管疾病

吴树燕 编 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

 中国社会出版社

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

专家谈心血管疾病 / 吴树燕编著. —北京：电子工业出版社，2010.8
（城乡社区健康管理丛书）
ISBN 978-7-121-11535-6

I. ①专… II. ①吴… III. ①心脏血管疾病—防治 IV. ①R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 150895 号

责任编辑：张 轶

印 刷：中国电影出版社印刷厂

装 订：中国电影出版社印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：10.5 字数：146 千字

印 次：2010 年 8 月第 1 次印刷

定 价：20.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

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



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。

党中央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。”

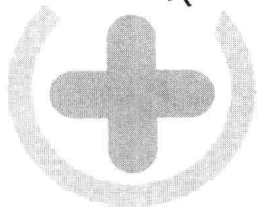
上述，足以说明健康科学知识宣传普及的深远意义。

为贯彻落实党中央提出的“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



出版前言

本套丛书的作者都是国内著名医院的医疗专家，医学院的教授、博士生导师，著名医院的院长、科室主任等。而且仍在一线担任专家门诊或特需门诊的工作。他们在长期的研究与医疗实践过程中，积累了丰富的专业知识和临床经验，形成了自己独到的医疗技术和疾病预防的科学理念。我们把这些宝贵的知识正式出版，对广大人民群众防病治病是非常重要的。

由于各种条件的限制，许多病人很难有机会当面向这些专家请教，即使就诊于专家，也由于时间有限，而不可能解决所有的问题，所以阅读专家本人撰写的书籍，是增加医疗知识，了解相关病症，提高就诊效果的好方法。

这套丛书内容全面，每一本书都是对某一医疗领域相关问题的全面解答。同时专家在写作时立足于通俗易懂，既保证了专业性，又不失清晰明快的活泼文风。

在编辑过程中，为了方便读者阅读，我们在书中增加了“相关链接”和“温馨提示”栏目，并对某些专业名词做了“名词解释”，增加了插图，以使普通读者获得更好的阅读体验。在保持专家著作的权威性、科学性的前提下，我们力求做到易懂、能用、有效。目的在于用较轻松的形式将专家的医疗知识，防病治病的科学理念推广到广大人民群众中去，为提高全民族的健康素质做出应有的贡献。

目录

CONTENTS

第1章 有关心血管疾病的基本知识 / 1

- 一、心血管系统的解剖结构 / 2
- 二、心脏的生理功能 / 6
- 三、心脏病的临床诊断标准与方法 / 12
- 四、评价心功能的临床检查方法 / 18

第2章 心力衰竭 / 25

- 一、什么是心力衰竭 / 26
- 二、心力衰竭的临床表现 / 27
- 三、心力衰竭的常见病因与诱因 / 29
- 四、心力衰竭治疗注意点 / 31

第3章 心律失常 / 39

- 一、什么是心律失常 / 40
- 二、窦性心律失常 / 44
- 三、室上性心律失常 / 45
- 四、室性心律失常 / 49
- 五、房室传导阻滞 / 52

第4章 冠状动脉性心脏病 / 55

- 一、什么是冠状动脉性心脏病 / 56

- 二、易患冠心病的因素 / 58
- 三、冠心病的临床表现与临床分型 / 62
- 四、冠心病的临床诊断检查方法 / 75
- 五、冠心病的治疗 / 84
- 六、冠心病的预防 / 98
- 七、有关冠心病诊断治疗中的某些问题 / 101

第5章 退行性心脏瓣膜病 / 111

- 一、什么是退行性心脏瓣膜病 / 112
- 二、老年退行性心脏病的病因与发病机理 / 113
- 三、老年退行性心脏病的临床表现 / 114
- 四、老年退行性心脏瓣膜病的鉴别诊断 / 118
- 五、老年退行性心脏瓣膜病的治疗 / 119

第6章 心肌病 / 121

- 一、什么是心肌病 / 122
- 二、扩张性心肌病 / 123
- 三、糖尿病性心肌病 / 126
- 四、甲状腺功能低下性心肌病 / 128
- 五、尿毒症性心肌病 / 129
- 六、酒精性心肌病 / 130
- 七、药物性心肌病 / 132

第7章 主动脉夹层 / 133

- 一、什么是主动脉夹层 / 134
- 二、主动脉夹层的病因与发病机理 / 135
- 三、主动脉夹层的临床表现 / 136

四、诊断主动脉夹层的检查手段 / 139

五、主动脉夹层的治疗 / 140

第8章 感染性心内膜炎 / 141

一、什么是感染性心内膜炎 / 142

二、哪些人易患感染性心内膜炎 / 143

三、常见的致病微生物 / 145

四、亚急性感染性心内膜炎的临床表现 / 146

五、亚急性感染性心内膜炎的诊断依据 / 147

六、亚急性感染性心内膜炎的防治 / 148

第9章 心包疾病 / 149

一、什么是心包疾病 / 150

二、急性纤维蛋白性心包炎 / 152

三、渗出性心包炎（心包积液） / 154

四、缩窄性心包炎（心包缩窄） / 156

专家谈

1



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。

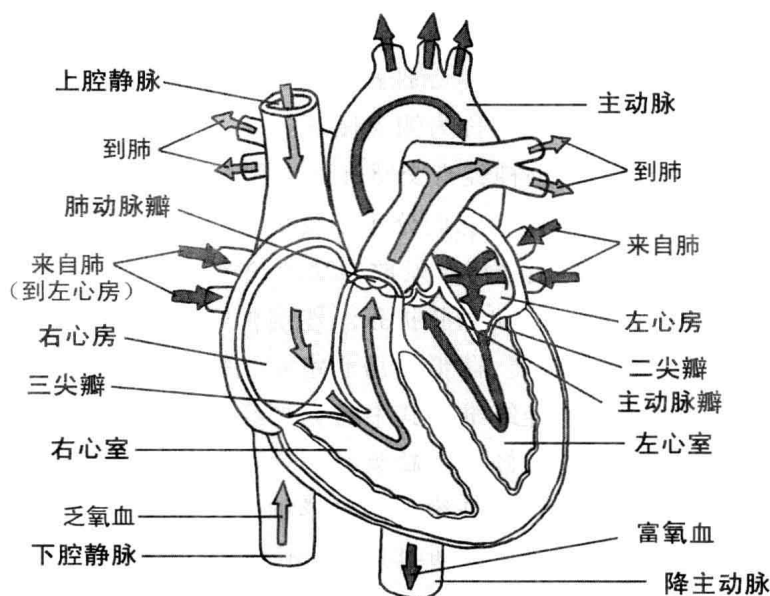
右心房是心腔中最靠右侧的部分，其后部上、下分别有上腔静脉口和下腔静脉口。其前下方有右房室口，通向右心室，其内侧壁有一隔膜，称房间隔，与左心房隔开，互不相通。

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。

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。

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两个瓣膜，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而光滑的膜，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。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。左冠状动脉距左冠状动脉开口 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。静脉管壁较薄，含平滑肌与弹力纤维较少，无收缩性与弹性。

（四）毛细血管

毛细血管是极细的血管，连于动脉与静脉之间，并且相互连结呈网状。毛细血管数量非常大，遍布于全身各处。毛细血管网在肝、肾器官分布稠密。毛细血管壁仅为一层内皮细胞，有一定通透性，血液在其中流动较缓慢，这有助于血液与组织细胞之间在此进行物质交换。



温·馨·提·示

心理平衡最重要

一个人的心脏和年纪大小常常不能“步调一致”。有的人 60 多岁了，却有一颗 40 多岁的心脏；有的人 40 多岁，心脏却已 60 多岁了。我们应摒弃不良习惯和不良嗜好，避免各种损害心脏和促使心脏衰老的因素，才能拥有一颗年轻健康的心脏。

中老年人要有效防治心脏疾病，使心脏保持健康、年轻，健康四大基石第四条心理平衡的作用占 50% 以上，合理膳食占 25%，其他占 25%。心理平衡对心脏健康最为重要。谁能保持心态平衡就等于掌握了身体健康的金钥匙。

二、心脏的生理功能

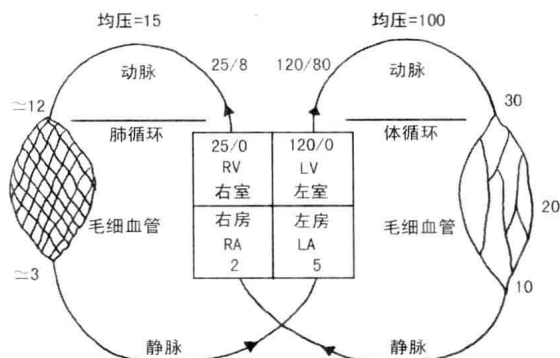
众所周知，心脏是身体的一个动力器官，它的主要生理功能是将血液从心脏泵出，通过血管系统输送到身体各个组织器官，以保证它们的代谢需要，即保证了这些组织器官的正常工作机能，生命方可维持，也就是保证了身体血液循环的正常进行，心脏停止跳动生命亦就宣告终止。

（一）血液循环

什么是血液循环呢？血液循环即血液由心脏射出，经动脉、毛细血管、静脉再流回心脏，循环不止。根据血液流动的具体途径可分为体循环与肺循环，两种循环同时进行。

1. 体循环

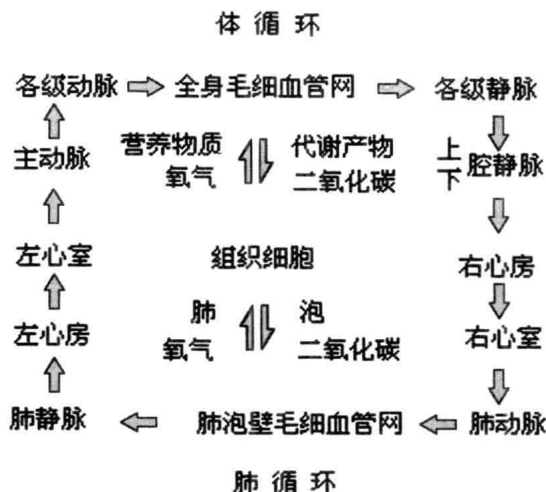
体循环又称为大循环。当心室收缩时，将氧浓度高的与营养物质丰富的新鲜血液（动脉血）自左心室射入主动脉，再沿各级动脉分支到达全身各部的毛细血管，血液在此与周围组织和细胞进行物质交换。即血液中的营养物质与氧被组织和细胞吸收，而带走它们的代谢产物和二氧化碳，此时血液由鲜红色而变为暗红色的静脉血，再通过各级静脉，最后汇总经上腔静脉与下腔静脉流回右心房。血液沿上述途径的循环称为体循环。其血液流过的路程长，范围广，即以动脉血滋养全身各器官，并将其代谢产物运回心脏。



2. 肺循环

肺循环又称小循环。从体循环回心的静脉血，从右心房流入右心室。当心室收缩时，血液由右心室射入肺动脉，再流到肺脏的毛细血

管网，通过毛细血管网壁和极薄的肺泡壁，血液与肺泡内的空气进行气体交换，排出二氧化碳，吸进氧气，使静脉血变成含氧丰富的动脉血，经肺静脉流入左心房，再从左心房流入左心室。血液沿上述途径的循环称肺循环，特点是路程短（只通过肺），将静脉血转换为动脉血。



由上述可见，体循环起于左心室止于右心房，肺循环起于右心室止于左心房。由于左侧房室与右侧房室有房间隔与室间隔隔开，所以动脉血与静脉血完全分流不相混。虽然两个循环血运行途径不同、功能不同，但通过两个左、右房室口互相衔接，所以都是人体整个血液循环的一个组成部分。血液循环路径中任何一部分发生病变都会影响血液循环的正常进行。

(二) 心肌细胞的生理特性

心脏要靠自主地、有节律地收缩与舒张才能维持血液循环的运行。心脏所以能自主地、有节律地收缩与舒张是由心肌的生理特性所决定的，心肌细胞具有以下生理特性。

1. 自律性

心肌细胞按其生理学功能，可分为两大类，即自律细胞和非自律细胞。前者可在无外来刺激的情况下发生激动，细胞的这种生理学性能称为自律性。后者无自律性，但具有收缩功能。以上所述的心脏传导系统内含有自律细胞，以窦房结里含自律细胞最多，所以它是心脏的正常起搏点。在窦房结与房室束的连接处，右心房、左心房、房室