

+ 名院名医 +

专家谈

高血压

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>



中国社会科学出版社

专家谈

高血压



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

专家谈高血压 / 吴树燕编著. —北京：电子工业出版社，2010.6

(城乡社区健康管理丛书)

ISBN 978-7-121-10917-1

I. ①专… II. ①吴… III. ①高血压—防治 IV. ①R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 093360 号

责任编辑：鄂卫华

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：11.5 字数：154 千字

印 次：2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价：22.80 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 血压的基础知识 / 1

- 一、血压的形成 / 3
- 二、哪些因素决定血压的高低 / 6
- 三、保持正常血压的调节机理 / 9
- 四、血压的正确测量 / 11
- 五、正常血压及血压波动 / 13
- 六、如何选用血压计 / 15
- 七、动态血压监测的应用 / 16

第 2 章 高血压与高血压病 / 19

- 一、如何确定高血压 / 21
- 二、正常人双上肢血压相同吗 / 23
- 三、正常人上下肢血压相同吗 / 25
- 四、哪些因素可引起血压升高 / 26
- 五、造成高血压的疾病有哪些 / 28
- 六、何谓高血压病 / 29
- 七、高血压病的发病因素有哪些 / 30
- 八、高血压病是一种遗传性疾病吗 / 31
- 九、体重因素与血压 / 32
- 十、营养因素与血压 / 34
- 十一、心理社会因素与血压 / 38
- 十二、高血压病在我国的流行情况 / 39

- 十三、高血压病对人体健康的危害有哪些 / 40
- 十四、如何确认患有高血压病 / 41
- 十五、得了高血压应做哪些临床检查,为什么 / 42
- 十六、怎样判断高血压病的病情 / 45
- 十七、什么叫顽固性高血压,其原因何在 / 47
- 十八、何谓急进型高血压,临床有何特点 / 48
- 十九、何谓高血压危象,其发生原因与临床表现是什么 / 49
- 二十、何谓高血压脑病,其发生原因与临床表现是什么 / 50
- 二十一、什么是老年性高血压,有何特点 / 52

第3章 高血压病的并发症 / 55

- 一、高血压与心脏 / 57
- 二、高血压病患者发生左室肥厚的原因 / 58
- 三、临床上如何判断左室肥厚 / 59
- 四、高血压病伴左室肥厚的临床意义是什么 / 60
- 五、高血压性心脏病早期临床表现有哪些 / 61
- 六、高血压性心脏病失代偿期有哪些临床表现 / 62
- 七、高血压性心脏病可累及右心室并引起全心衰竭吗 / 63
- 八、高血压性心脏病的治疗原则是什么 / 64
- 九、高血压与主动脉夹层有何关系 / 65
- 十、主动脉夹层主要的临床表现是哪些 / 66
- 十一、如何确诊主动脉夹层 / 67
- 十二、主动脉夹层的治疗原则是什么 / 69
- 十三、高血压与脑血管意外的关系及其发生机理 / 70
- 十四、高血压引起脑血管意外有哪几种类型 / 71
- 十五、临床上通过哪些检查来诊断脑血管意外 / 75
- 十六、高血压病可引起什么样的肾脏损害 / 76
- 十七、如何知道高血压病已造成肾脏损害 / 78

十八、高血压病造成的肾脏损害可否恢复, 如何治疗	/	79
--------------------------	---	----

第4章 症状性高血压 / 81

一、什么叫症状性高血压	/	83
二、症状性高血压临床上常见于哪些疾病	/	84
三、肾脏与高血压	/	87
四、肾性高血压的发病机理和病理特点是什么	/	88
五、肾性高血压的临床表现有何特点	/	90
六、急性肾小球肾炎性高血压有什么特点	/	91
七、慢性肾小球肾炎性高血压有什么特点	/	93
八、如何鉴别慢性肾小球肾炎高血压与原发性和原发性高血压并发肾脏损害	/	94
九、慢性肾盂肾炎常伴有高血压吗	/	96
十、多囊肾可引起高血压吗	/	97
十一、肾肿瘤可引起高血压吗	/	98
十二、何谓肾血管性高血压, 临床如何诊断	/	100
十三、肾动脉狭窄性高血压应做哪些检查	/	102
十四、嗜铬细胞瘤与高血压	/	106
十五、嗜铬细胞瘤与高血压的关系	/	107
十六、嗜铬细胞瘤有何临床表现	/	109
十七、嗜铬细胞瘤应做什么检查来确定	/	113
十八、嗜铬细胞瘤高血压为何应做 CT、核磁共振 (MRI) 检查与 B 超检查	/	116
十九、皮质醇增多症与高血压有何关系	/	117
二十、什么叫原发性醛固酮增多症	/	119
二十一、肾上腺放射性核素显像有何用途	/	122
二十二、核磁共振检查对诊断肾上腺疾病有何作用	/	123
二十三、安体舒通试验是怎么回事	/	124
二十四、妊娠高血压综合征与妊娠合并高血压病关系	/	125

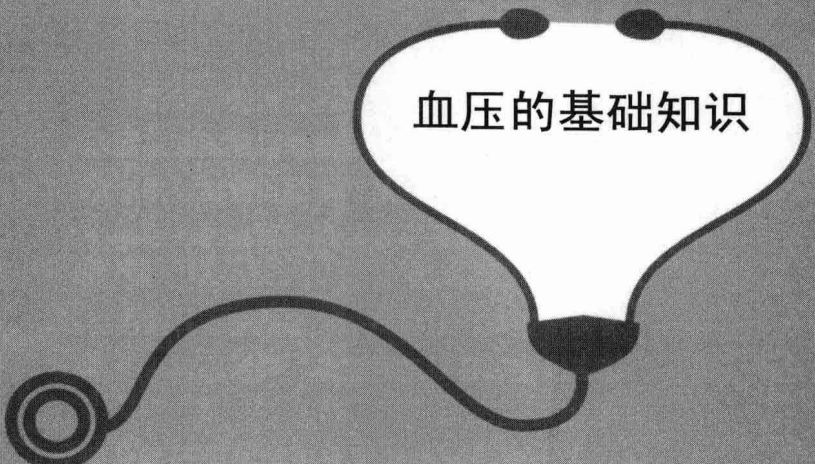
第5章 高血压病的治疗 / 129

- 一、高血压病的治疗原则是什么 / 131
- 二、高血压病的非药物治疗措施包括哪些内容 / 136
- 三、目前抗高血压药物有哪几种 / 138
- 四、利尿剂作为降压药物的机理、应用及副作用 / 139
- 五、 β 受体阻滞剂作为降压药物的机理、应用及副作用 / 141
- 六、钙拮抗剂作为降压药物的机理、应用及副作用 / 143
- 七、血管紧张素转换酶抑制剂作为降压药物的机理、应用及副作用 / 145
- 八、血管紧张素 II 受体阻滞剂作为降压药物的机理是什么 / 147
- 九、 α 受体阻滞剂作为降压药物的机理 / 148
- 十、作用于中枢与外周神经系统的降压药物有哪些，什么情况下应用 / 149
- 十一、用于降压的还有哪些药物，如何应用 / 151
- 十二、老年性高血压有何特点，选用哪几种降压药物治疗为宜 / 153
- 十三、高血压合并高脂血症者如何选用降压药物 / 155
- 十四、高血压合并冠心病者如何选用降压药物 / 156
- 十五、高血压合并心功能不全者如何选用降压药物 / 158
- 十六、高血压合并糖尿病者如何选用降压药物 / 160
- 十七、哪些降压药物可以联合应用 / 162
- 十八、降压药物的配伍禁忌 / 164

第6章 症状性高血压的治疗 / 117

- 一、哪几种症状性高血压可以手术治疗 / 167
- 二、什么情况下症状性高血压不能手术治疗 / 168
- 三、安体舒通对原发性醛固酮增多症病人治疗有效吗 / 169
- 四、肾性高血压宜用何种抗高血压药物治疗 / 170

专家谈
1



血压的基础知识

一、血压的形成

老年人谈起身体状况，都要提及血压，而什么叫血压？血压是如何形成的？很少有人能回答出来。

人体内的各种器官和组织在进行正常的机能活动时，必须不断获得充分的氧和养分，其来源就是血液。人体内的血液由心脏排出，通过血管被输送到身体各部组织。在心脏强有力的搏动下，血液不停地在血管内流动，流动的血液将对血管壁产生一定的侧压力，这种侧压力就是人们通常所说的血压。血管分为动脉、毛细血管和静脉，相对应的也就有动脉血压、毛细血管血压和静脉血压。通常说的血压是指动脉血压。

循环血液之所以能从心脏搏出，自大动脉依次流向小动脉、毛细血管，再从小静脉、大静脉流回心脏，这是因为血管之间存在递减性的血压差。维持一定的血压需要有三条基本因素。

1. 心室收缩射血所产生的动力和血液流动所受到的阻力间的相互作用

当心室收缩射血时，其压力直接作用于动脉血管壁，这是动脉压力的直接来源。当心脏停止跳动，也就不能形成血压。当血液流经血管，特别是微小动脉时，由于血液里各有形成分之间以及血液与血管壁之间的摩擦会产生很大阻力，这样，心脏每次收缩射入大动脉的血液就不能全部迅速通过小动脉而进入毛细血管，有一部分会贮留在动脉系统内，充盈和压迫血管壁，形成动脉血压。因此，心室收缩射血所产生的动力和血液在血管内流动所受的阻力，是形成动脉血压两个相互依存的根本条件。

2. 循环血量

足够的循环血容量是形成血压的重要因素，如果循环血量不足，



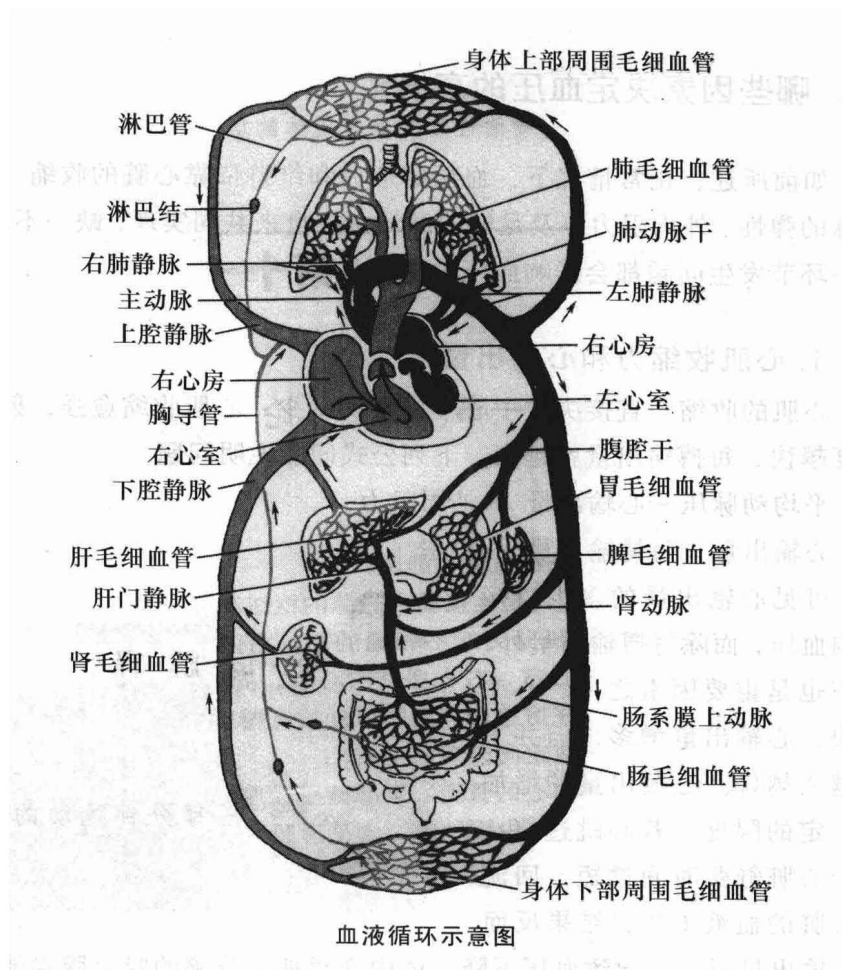
血管壁处于塌陷状态，便失去了形成血压的基础，例如失血性休克就是有效血容量不足导致血压降低。

3. 大血管壁的弹性

正常情况下，大动脉有弹性回缩作用。在心室收缩射血过程中，由于存在外周阻力，大动脉内的血液不可能全部迅速流出，在血液压力的作用下，大动脉壁的弹力纤维被拉长，管腔扩大，心脏收缩时所释放的能量一部分从动能转化成位能暂时贮存在大动脉壁上；心脏舒张时，射血停止，动脉内压力下降，于是，大动脉壁原被拉长的弹力纤维发生回缩，管腔变小，位能又转化为动能，推动血液流动，维持血液对血管壁的侧压力。大动脉壁的弹性对心脏舒张期内维持一定的血压值起着非常重要的作用，它对重要脏器，尤其是心脏本身的供血是必不可少的。

由此可见，血压的形成是在足够的循环血量基础上，心脏收缩射血，血液对血管壁产生侧压力，大动脉的弹性将能量贮存由动能转变为位能，而后又转化为动能，从而维持了血液对血管壁的侧压力，推动血液正常流动，保证血压保持在一定水平。

当心室收缩时，血液迅速流入大动脉，大动脉内压力急剧上升，于心室收缩中期达最高，我们称之为收缩压（或高压）；当心脏舒张时，血液暂停进入大动脉，以前进入大动脉的血液，借助血管的弹性和张力作用，继续向前流动，此时动脉内压力下降，于心室舒张末期达最低值，我们称之为舒张压（或低压）。收缩压与舒张压之差称为脉搏压（简称脉压）。





二、哪些因素决定血压的高低

如前所述，正常情况下，血压的形成和维持依靠心脏的收缩、大动脉的弹性、外周阻力以及足够的循环血容量来共同实现，缺一不可，某一环节发生问题都会影响血压的变化。

1. 心肌收缩力和心输出量

心肌的收缩力直接决定了心输出量的多少，心肌收缩愈强，射血速度越快，每搏输出量就越多。下列公式即能说明问题。

平均动脉压 = 心输出量 × 外周阻力

心输出量 = 每搏输出量 × 心率

可见心输出量的多少直接影响血压，而除每搏输出量外，心率也是重要因素之一。心率加快，心输出量增多，但并不是越快越好。心输出量的增加有一定的限度，若心跳过快，由于心脏舒张时间过短，回流

入心脏的血液太少，结果反而使心输出量减少，导致血压下降。体内交感神经分泌的肾上腺素能物质是影响心肌收缩力最重要的生理因素，而心率受交感神经和迷走神经的调节。由此可见，任何影响心肌收缩力（如心肌梗塞、心肌病、心力衰竭）和心率（心动过缓、心动过速等）等病理生理过程均可引起血压的改变。



名·词·解·释

心率

人的心压每分钟跳动的次数。

2. 大动脉弹性

大动脉的弹性对血压的高低有直接影响，从脉压上可反映出来。心室收缩射血时，动脉内血压急剧升高，动脉壁受压而扩张，管腔增