

● 高血压防治与保健科普丛书

高血压的 诊断与治疗

余振球 主编
张维忠



上海出版社

高血压防治与保健科普丛书

高血压的诊断与治疗

余振球 张维忠 主编

海洋出版社

2000年·北京

内 容 简 介

合理有效地控制高血压才能预防高血压病人心、脑、肾一系列并发症的发生、发展。近些年来，对高血压的诊断、治疗和预防取得了很大的进展，新的诊治方案不断推出。本书体现了这些新成果及各位专家学者的经验。从临床实际出发，既提出了高血压的具体诊断思路与方法，又详细系统地介绍了各种特殊情况下高血压的防治原则，特别强调使血压平稳下降到理想水平及控制其他危险因素等。本书具有通俗易懂、使用方便等特点，是高血压患者及广大读者理想的自我保健用书。

图书在版编目(CIP)数据

高血压的诊断与治疗/余振球，张维忠主编。—北京：海洋出版社，
1998.9

(高血压防治与保健科普丛书)

ISBN 7-5027-4630-7

I . 高… II . ①余… ②张… III . 高血压 - 诊疗 IV . R544.104

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 26145 号

责任校对 余丽华

责任印制 严国晋

海 洋 出 版 社 出 版 发 行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京蓝空印刷厂印刷 新华书店发行所经销

1998 年 9 月第 1 版 2000 年 1 月北京第 2 次印刷

开本：787×1092 1/32 印张：5.5

字数：123 千字 印数：3001~5000 册

定价：8.00 元 > 44

海洋版图书印、装错误可随时退换

高血压防治与保健科普丛书

主编:余振球 孙宁玲

各分册主编:

《高血压的诊断与治疗》

余振球 首都医科大学附属北京安贞医院心内科副主任
医师

张维忠 上海市第二医科大学附属瑞金医院,上海市高
血压研究所临床研究室教授。

《妇女儿童高血压的防治》

董 悅 北京医科大学妇产儿童医院教授

《高血压危险因素与控制》

赵连友 第四军医大学唐都医院心内科教授

《高血压患者心、脑、肾的保护》

孙宁玲 北京医科大学第二临床学院心内科教授

刘 晖 北京医科大学第二临床学院神经内科教授

田 松 北京医科大学第二临床学院肾内科副主任医师

张存泰 同济医科大学武汉同济医院心内科副主任医师

高血压防治与保健科普丛书

《高血压的诊断与治疗》编著者

(以章节出现先后为序)

- 汪家瑞 首都医科大学附属宣武医院心内科教授
洪昭光 首都医科大学附属北京安贞医院干部保健、老年
心内科研究员
余振球 首都医科大学附属北京安贞医院心内科副主任医
师
张金荣 首都医科大学附属北京安贞医院心内科主任医师
李清朗 首都医科大学附属北京同仁医院心内科教授
蔡美顺 北京医科大学第二临床学院肾脏内科医师
王玉柱 北京医科大学第二临床学院肾脏内科主治医师
韩 玲 首都医科大学附属北京安贞医院小儿心脏科教授
纪宝华 中国医学科学院、中国协和医科大学心内科教授
郑永芳 中国医学科学院基础医学研究所生理研究室研究
员
袁敬柏 中国中医研究院西苑医院心血管科主治医师
齐 跃 首都医科大学附属北京同仁医院干部保健科主治
医师
张维忠 上海市第一医科大学附属瑞金医院
上海市高血压研究所临床研究室教授

前　　言

众所周知，高血压对人类最大的危害是能引起高血压病人心、脑、肾等重要器官一系列疾病，这些疾病的发生率和死亡率与高血压高度密切相关，而随着抗高血压治疗，就能预防和减少这些疾病的发生与发展。目前我国高血压患病率已上升到 11.88%，估计全国有高血压患者 9 000 万，因此，高血压已越来越成为威胁我国人民健康与生命的第一常见疾病。近些年来，对高血压、心脑血管疾病的诊断、治疗已取得了很大的成就。新的技术和新的治疗方案的推出，正开始改变病人的预后，特别是广大医务人员通过各种途径，向患者及其家属开展科学知识普及与咨询活动，为人民健康做出了巨大的努力。

在实际生活中，常见到这样的现象，许多中老年人由于对高血压的危害认识不足，或因无症状，常常带病工作，直到心、脑、肾发生严重病变时才被发现和接受诊治；也有不少患者对高血压等心脑血管疾病的发生、发展存在一些畏惧心理；还有高血压患者不能得到先进而有效的治疗，这些情况都将严重影响病人的预后。

要真正做好高血压及其相关疾病的防治工作，须要医师、

患者及其家属共同努力，密切配合。要求医师既能灵活运用现代技术及理论诊治病人，又要积极做好防病、保健工作。要求患者及其家属不仅学会自我保健和急救方法，而且要了解当代医学发展情况，主动接受先进的、行之有效的诊治手段。

鉴于上述理由，我们邀请了一批较长时间从事高血压及其相关疾病的具有较丰富临床经验的专家、学者，共同编著了这套高血压防治与保健科普丛书，供我国开展高血压防治与保健的实际工作者参考。

本丛书全面反映高血压及其相关疾病在防治方面的新成果及作者丰富的实际经验，详细系统地介绍不同情况下、不同人群的各种高血压及其并发症的防治原则，以帮助患者寻求并获得具有现代水平的预防、治疗与保健。

北京安贞医院张兆光院长对我们的工作给予了热情鼓励和支持；洪昭光教授在学术上给予我们耐心指导和帮助；老一辈资深教授怀着对祖国的热爱、对人民健康的高度责任感，不仅关心、指导本丛书的编著和审阅工作，而且还亲笔撰稿，这对本丛书编著工作顺利进行起到了巨大的促进作用；我们全体作者以极为热情的态度参与了编著工作，使得这套丛书能成为具有较高水平、语言生动、易学易懂、观点明确的科普著作。

今年初，我国卫生部将每年的 10 月 8 日定为全国高血压日，这是我国政府和医务人员对人民健康的关心，也是为了提高全民族的健康意识。海洋出版社能及时将这套丛书编辑

出版，在第一个全国高血压日到来之际，奉送给广大高血压患者及千家万户，为推动我国高血压防治事业发挥了重要作用。为了使本丛书能早日与读者见面，马慧娟同志为本丛书的录入及整理付出了辛勤的劳动。

由于科学发展很快，加上我们学识肤浅和时间仓促，尽管作了很大努力，但避免不了错误和不足，请同行专家和广大读者批评指正。

首都医科大学附属北京安贞医院心内科 余振球

北京医科大学第二临床学院心内科 孙宁玲

1998.8.3

目 次

第一章 基础知识	(1)
一、血压的形成及其调节	(1)
(一) 血压的形成	(1)
(二) 影响血压调节的因素	(3)
二、高血压的定义与分类	(6)
(一) 高血压的定义和诊断标准	(6)
(二) 高血压的分类	(8)
(三) 原发性高血压的分期	(9)
第二章 生活方式与高血压病	(12)
一、采取健康生活方式的意义	(12)
二、合理膳食	(14)
(一) 一、二、三、四、五	(14)
(二) 红、黄、绿、白、黑	(16)
(三) 高血压病人食谱	(18)
三、适量运动	(19)
四、戒烟限酒	(21)
五、心理平衡	(22)
第三章 血压测量及动态血压监测的作用	(24)
一、血压测量	(24)
(一) 间接法测量血压的原理	(24)
(二) 测量方法	(25)

二、在家自己测量血压变化及意义	(28)
(一) 在家测量血压的结果	(28)
(二) 自测血压的实际意义	(29)
三、24小时血压波动特点和正常值	(32)
四、24小时动态血压监测的实际意义	(34)
(一) 对高血压患者诊断的意义	(34)
(二) 评价高血压病情的意义	(36)
(三) 对高血压的防治及保健的意义	(37)
第四章 高血压患者的诊断	(40)
一、如何诉说病史	(40)
(一) 高血压本身的症状	(41)
(二) 继发性高血压症状	(41)
(三) 高血压并发症症状	(42)
二、对高血压患者的诊断思路	(43)
(一) 确定高血压	(44)
(二) 查找分析高血压原因	(46)
(三) 发现心脑血管疾病发病危险因素簇	(46)
(四) 评价心、脑、肾功能情况	(47)
第五章 高血压患者的非药物治疗	(49)
一、意义	(49)
二、调整或改善生活方式	(50)
三、低盐(钠)饮食	(51)
四、控制体重和纠正超重(减肥)	(53)
五、戒烟及节制饮酒	(54)
六、坚持合理的体育活动	(56)
第六章 目前常用降压药物	(59)

一、各类降压药物作用机制、临床应用、副作用及其防治	(59)
(一) 钙拮抗剂	(59)
(二) 血管紧张素转换酶抑制剂	(61)
(三) β 受体阻滞剂	(64)
(四) α_1 受体阻滞剂	(65)
(五) 利尿降压药	(66)
二、什么样的降压药物最好	(68)
(一) 抗高血压药物评价标准	(69)
(二) 如何合理应用抗高血压药物	(70)
第七章 原发性高血压的治疗	(73)
一、高血压治疗原则	(74)
(一) 治疗时机	(74)
(二) 治疗前检查	(74)
(三) 治疗方法及其选择	(75)
(四) 服用降压药物治疗高血压注意事项	(77)
二、轻型高血压的治疗	(78)
三、血压难以控制怎么办	(80)
(一) 血压难以控制有哪些原因	(80)
(二) 对血压难以控制患者的治疗	(82)
四、高血压急症的处理	(84)
(一) 如何发现高血压急症	(84)
(二) 处理原则	(85)
(三) 几种常见高血压急症处理	(87)
五、青年人高血压的治疗	(88)
六、如何治疗老年人高血压	(89)

七、单纯收缩期高血压的诊断与治疗	(92)
八、注意夜间高血压的控制	(93)
九、糖尿病患者伴高血压的治疗	(95)
(一) 治疗前检查和评价	(95)
(二) 选用何种降压药物	(96)
十、吸烟高血压患者的治疗	(97)
十一、如何使四季血压平稳	(100)
(一) 高血压患者如何过好夏季	(100)
(二) 高血压患者如何过好冬季	(102)
十二、如何使24小时血压平稳	(103)
十三、“白大衣高血压”怎样诊断和处理	(104)
(一) “白大衣高血压”诊断标准与产生机理	(105)
(二) “白大衣高血压”对靶器官的影响	(106)
(三) “白大衣高血压”患者的治疗问题	(106)
十四、合并其他疾病时的高血压治疗	(107)
第八章 继发性高血压的诊断及治疗	(110)
一、继发性高血压诊断的意义	(110)
二、继发性高血压诊断的思路	(111)
三、内分泌疾病与高血压	(113)
(一) 嗜铬细胞瘤	(114)
(二) 原发性醛固酮增多症	(114)
(三) 皮质醇增多症(柯兴病)	(115)
(四) 甲状腺机能亢进症(甲亢)	(115)
四、肾脏疾病与高血压	(115)
(一) 哪些肾实质性疾病可以导致高血压	(116)
(二) 肾实质性疾病导致高血压的临床表现	(117)

(三) 肾实质性高血压的治疗	(117)
五、大动脉炎和肾血管性高血压	(119)
(一) 病因与发病机制	(119)
(二) 高血压发生的机制	(120)
(三) 肾血管性高血压的临床表现	(120)
(四) 肾血管性高血压的诊断	(122)
(五) 肾血管性高血压的治疗	(123)
六、先天性心血管畸形与高血压	(124)
(一) 主动脉缩窄	(124)
(二) 其他血管畸形	(127)
七、打鼾与高血压	(128)
(一) 阻塞性睡眠呼吸暂停的病理生理	(129)
(二) 阻塞性睡眠呼吸暂停的治疗	(131)
第九章 血管内皮细胞的保护	(132)
一、对血管内皮细胞功能的新认识	(133)
二、血管内皮细胞的作用	(134)
(一) 舒张和收缩血管的功能	(134)
(二) 抗凝血与促凝血功能	(136)
三、血管内皮细胞损伤	(138)
四、血管内皮细胞的保护	(140)
第十章 高血压的中医药治疗与保健	(143)
一、中医对高血压的认识	(143)
二、中医治疗高血压	(145)
三、高血压的中医保健治疗	(148)
第十一章 高血压诊断治疗中患者及家属的作用	(150)
一、患者及其家属在高血压防治中的关键作用	(151)

(一) 养成良好的卫生习惯要靠自己的努力	.....	(151)
(二) 非药物治疗措施要靠患者主动接受及家属 落实	.....	(154)
(三) 家属在高血压药物治疗中的作用	.....	(155)
二、高血压病患者如何度过手术关	.....	(156)
三、如何提高高血压患者的生活质量	.....	(158)
附录 常用降压药物一览表	.....	(161)

第一章 基础知识

人体各部位的组织细胞生存都需要不断地得到充分的氧气和营养成分的供应，同时还要清除组织细胞新陈代谢所产生的二氧化碳和代谢废物，这些过程都是靠血液循环完成的。血液在一个封闭的血管系统中的流动过程，医学上称为血液循环。血压是指血管内的血液对于血管壁的压力，即血液作用于单位面积血管壁上的压力。血液循环依赖于血压来维持，因此，血压的异常升高或降低直接影响血液循环。了解血压的形成及其调节对了解高血压的发生与发展有实际意义。本章首先介绍血压的形成及其调节，再介绍高血压的定义与分期。

一、血压的形成及其调节

(一) 血压的形成

血压的形成因素有下述五个方面：心脏的泵血功能；大动脉的弹性回缩作用；心血管系统内血液充盈；血液粘稠性；小动脉的弹性阻力。简单说来，前两个因素是作为推动血液前进的动力，后两个因素是对血液前进的阻力。没有动力，血液不能向前流动；没有阻力，心脏收缩时，就不会对血管壁有任何压力，没有对血管壁产生的压力，血液就不能连续地向前流动。现将这一部分进一步解释如下。

从心脏出发，输送血液到全身各器官的血管称为动脉，动脉血管管壁厚、弹性强，血液在动脉血管中流动快，携带着充分的氧气和营养成分。大的动脉血管往下分支，越分越多，越分越细，到达细胞水平时就成为非常纤细的毛细血管网，在毛细血管中的血液将氧气和营养物质提供给组织细胞，同时收集组织细胞新陈代谢所产生的二氧化碳和废料，然后集中到越来越粗的血管中去。这种血管管壁薄，弹性也差，血液在其中流动也相对缓慢，我们把它叫做静脉。血液在动脉、毛细血管和静脉中流动，周而复始。这种由心脏到动脉至毛细血管到静脉组成的封闭系统叫血液循环系统。

血液在循环系统中流动必需有动力来推动，这个动力就是由心脏提供的。心脏是一个强而有力的泵（也叫唧筒），分为左、右两半，每半又分为上下两个部分，分别称为左心房和左心室、右心房和右心室。左心室的肌肉厚，收缩时力量强大，当左心室收缩时形成强大推动力（压力）将左心室内的血液挤压进入主动脉，使动脉系统内的血液向前流动。这种由心脏收缩推动动脉血前行的压力就叫收缩压。左心室每收缩一次，血液就往前走一步。左心室内的血液排入主动脉后需要重新补充，使左心室再次充满血液以备下一次收缩再将血液挤进主动脉，左心室这种血液充盈过程就叫舒张期。那么，当心脏舒张时血液的流动是不是要停顿一下，等下一次心脏收缩时再继续流动呢？不是，事实上血液是连续流动的，当心脏舒张时就靠大动脉的弹性回缩力继续推动血液前行，此种压力叫舒张压。这种回缩力也就是血液对血管壁产生的压力，与动脉血管阻力有密切的关系。为了保证血液单向流动，心脏内有四个瓣膜结构，也就是“单向阀门”，

因此血液只能前行不能后退。我们用血压计在胳膊上间接测量到的血压就是反映了动脉内的压力。心脏收缩时的力量大、压力高，血液流动快，此时测的压力高，所以一般老百姓通俗称之为“高压”，也就是收缩压。当心脏舒张时，靠动脉壁的弹性回缩的压力继续维持血液前行，这时测得的压力就低，也被称之为“低压”，即舒张压。动脉血压的高低，每个人不一样，即使同一个人每天不同时间测量也不一样，会有波动，但只要波动不超出正常范围就是正常。

平常我们所说的血压就是指上臂肱动脉的血压，血压高低用水银（汞）柱的高低来表示。水银柱式的血压计每小格2毫米，医学上用“毫米汞柱（mmHg）”来表明血压的高低，这个数值只是一种表示方法，不是法定计量单位，目前世界上绝大多数国家都统一使用毫米汞柱这一单位，我国为统一计量单位将毫米汞柱换算成千帕（kPa），1毫米汞柱相当于0.133千帕。血压表示的方法不能按读分式的方法去读，不是先读分母后读分子，而是先读收缩压后读舒张压。例如测量某人的血压收缩压为16.0kPa（120mmHg）、舒张压是10.66kPa（80mmHg），就写成16.0/10.66kPa（120/80mmHg），应先读16.0（120），后读10.66（80），比如读16.0/10.66kPa（120/80mmHg）。

（二）影响血压调节的因素

1. 神经调节。心脏和血管的活动首先受神经系统的调节，管理心血管活动的最高调控中心叫心血管神经中枢。神经中枢指的是大脑皮层领导下的一个管理中心，分布在下丘脑、中脑、桥脑、延髓。人体对心血管活动的神经调节是通过各种心血管反射完成的。例如，在颈动脉窦和主动脉弓就