

# 高血压患者 心、脑、肾的保护

孙宁玲 刘 晖 田 松 张存泰 / 主编



海军出版社

70052/01  
高血压防治与保健科普丛书

99  
R544.1  
52  
2

# 高血压患者心、脑、肾的保护

孙宁玲 刘 晖 主编  
田 松 张存泰



海洋出版社

1999 年·北京

## 内 容 简 介

高血压对人类最大的危害是能导致病人心、脑、肾一系列疾病的发生、发展。防治高血压的目的是保护患者的这些重要器官不受损害,而对于已发生心、脑、肾各种疾病的高血压患者应给予系统治疗。近些年来,对高血压并发的心、脑、肾各种疾病的诊断、治疗与预防取得了很大进展,新的技术及治疗方案不断推出,从而改变了病人的预后。本书反映了这些新成果和作者的经验,从临床实际出发,详细系统地介绍了各种高血压并发症的防治原则,以帮助患者寻求具有现代水平的治疗、预防与保健。本书具有通俗易懂、使用方便等特点,是心脑血管病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

高血压患者心、脑、肾的保护/孙宇玲等主编. - 北京:海洋出版社,  
1999.4  
(高血压防治与保健科普丛书)  
ISBN 7-5027-4480-0

I. 高… II. 孙… III. ①高血压-并发症-心脏病-防治-普及读物 ②高血压-并发症-脑病-防治-普及读物 ③高血压-并发症-肾病-防治-普及读物 IV. R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 02144 号

责任编辑 李慧萍

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)

北京顺义兴华印刷厂印刷 新华书店发行所经销

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月北京第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 8.75

字数: 180 千字 印数: 1~3000 册

定价: 13.00 元

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 悦 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

## 《高血压患者心、脑、肾的保护》编著者

(以章节出现先后为序)

- 孙宁玲 北京医科大学第二临床学院内科教授  
涂 玲 同济医科大学同济医院心内科主治医师  
张存泰 同济医科大学武汉同济医院心内科副主任医师  
唐家荣 同济医科大学同济医院心内科副主任医师  
沈路华 首都医科大学附属友谊医院心内科教授  
姚济华 同济医科大学同济医院副主任医师  
马长生 中日友好医院心内科副主任医师  
谢进生 首都医科大学附属北京安贞医院心外科副主任医师  
宋 静 北京医科大学第二临床学院神经内科主治医师  
赵若智 北京医科大学第二临床学院神经内科主治医师  
孙 毅 北京医科大学第二临床学院神经内科副主任医师  
崔淑芳 北京医科大学第二临床学院神经内科副主任医师  
李 菊 北京医科大学第二临床学院神经内科副主任医师  
程百学 北京医科大学第二临床学院神经内科副主任医师  
田 松 北京医科大学第二临床学院肾内科副主任医师、  
副教授  
李月红 北京医科大学第二临床学院肾内科主治医师
-

朱 军 北京医科大学第二临床学院肾内科副主任医师  
郭 红 北京医科大学第二临床学院肾内科主治医师  
邱歆海 北京医科大学第二临床学院肾内科主治医师  
王 平 首都医科大学附属北京安贞医院中医科主治医师  
宁兆琪 解放军总医院心内科副主任医师

---

## 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%,估计全国高血压患者有 9 000 万人。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,对高血压和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,还有的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,需要医师、

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,但仍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

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>第一章 高血压与并发症关系的概述</b> .....   | (1)  |
| 一、高血压是人类的大敌 .....               | (1)  |
| 二、消除心、脑、肾并发症总的危险因素 .....        | (2)  |
| 三、高血压患者发生心、脑、肾损害后的表现 .....      | (3)  |
| (一) 心脏损害的表现 .....               | (3)  |
| (二) 大脑损害的表现 .....               | (4)  |
| (三) 肾脏损害的表现 .....               | (5)  |
| 四、如何防治并发症 .....                 | (5)  |
| (一) 如何发现并发症 .....               | (5)  |
| (二) 如何治疗并发症 .....               | (6)  |
| <b>第二章 高血压和心脏的基本知识</b> .....    | (9)  |
| 一、心脏和血管的结构及功能 .....             | (9)  |
| (一) 心脏的结构及功能 .....              | (9)  |
| (二) 动脉的结构和功能 .....              | (13) |
| (三) 毛细血管及静脉的结构和功能 .....         | (14) |
| (四) 冠状循环及其影响因素 .....            | (14) |
| (五) 心脏的起搏和传导系统 .....            | (15) |
| 二、心脏损害的定义和分类 .....              | (17) |
| <b>第三章 高血压患者心脏损害的检查方法</b> ..... | (19) |
| 一、心电图 .....                     | (19) |
| (一) 正常心电图 .....                 | (20) |

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| (二) 冠心病患者心电图表现 .....       | (21)        |
| (三) 左心室肥厚的心电图变化 .....      | (23)        |
| (四) 心律失常时心电图的变化 .....      | (23)        |
| (五) 由心电图评价高血压 .....        | (24)        |
| 二、心电图运动负荷试验 .....          | (24)        |
| (一) 常用的心电图运动负荷试验 .....     | (25)        |
| (二) 运动试验的适应症和禁忌症 .....     | (25)        |
| (三) 运动试验的结果判断 .....        | (26)        |
| 三、动态心电图 .....              | (26)        |
| (一) 对缺血性心脏病的诊断 .....       | (26)        |
| (二) 对心律失常的诊断 .....         | (27)        |
| (三) 对高血压左心室肥厚的诊断 .....     | (28)        |
| 四、超声心动图 .....              | (28)        |
| (一) 测定各房室腔大小及室壁厚度 .....    | (29)        |
| (二) 观察心室壁运动 .....          | (29)        |
| (三) 检查患者的心功能状态 .....       | (29)        |
| 五、冠状动脉造影 .....             | (30)        |
| (一) 冠状动脉造影的适应症 .....       | (30)        |
| (二) 冠状动脉造影术的禁忌症和并发症 .....  | (31)        |
| <b>第四章 高血压与左心室肥厚 .....</b> | <b>(33)</b> |
| 一、左心室肥厚的产生机制 .....         | (33)        |
| (一) 压力容量负荷增加 .....         | (33)        |
| (二) 生长因子的作用 .....          | (34)        |
| 二、左心室肥厚的危害 .....           | (34)        |
| 三、左心室肥厚的诊断 .....           | (36)        |
| 四、伴有左心室肥厚患者的抗高血压治疗 .....   | (37)        |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| (一) 逆转左心室肥厚的治疗原则 .....    | (37)        |
| (二) 降压药物选择 .....          | (38)        |
| <b>第五章 高血压和心力衰竭 .....</b> | <b>(43)</b> |
| 一、高血压病发生心力衰竭的因素 .....     | (43)        |
| 二、高血压患者心力衰竭的临床表现 .....    | (45)        |
| (一) 左心室肥厚和功能障碍 .....      | (45)        |
| (二) 左心衰竭 .....            | (46)        |
| (三) 急性左心衰竭 .....          | (48)        |
| (四) 全心衰竭 .....            | (48)        |
| 三、高血压患者心力衰竭的治疗 .....      | (49)        |
| (一) 抗高血压治疗 .....          | (49)        |
| (二) 单纯舒张性心力衰竭的治疗 .....    | (49)        |
| (三) 充血性心力衰竭的治疗 .....      | (50)        |
| (四) 急性左心衰竭的治疗 .....       | (52)        |
| <b>第六章 高血压和冠心病 .....</b>  | <b>(54)</b> |
| 一、冠心病的预防和治疗 .....         | (54)        |
| (一) 预防 .....              | (54)        |
| (二) 治疗心绞痛常用药物的机制特点 .....  | (55)        |
| (三) 急性心肌梗死的溶栓疗法 .....     | (57)        |
| (四) 经皮冠状动脉内球囊扩张和支架 .....  | (59)        |
| (五) 主动脉-冠状动脉搭桥术 .....     | (61)        |
| 二、心绞痛的诊断和治疗 .....         | (62)        |
| (一) 定义和分类 .....           | (62)        |
| (二) 心绞痛诊断 .....           | (63)        |
| (三) 稳定劳力型心绞痛的治疗 .....     | (65)        |
| (四) 不稳定型心绞痛治疗 .....       | (67)        |

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| (五) 心肌梗死后心绞痛 .....        | (68)        |
| (六) 变异型心绞痛 .....          | (69)        |
| (七) 心绞痛的预后 .....          | (70)        |
| 三、急性心肌梗死的治疗 .....         | (71)        |
| (一) 院外抢救 .....            | (72)        |
| (二) 接诊医院的急诊处理要求 .....     | (73)        |
| (三) 一般治疗原则 .....          | (73)        |
| (四) 特殊类型心肌梗死的处理 .....     | (75)        |
| (五) 出院时机 .....            | (77)        |
| (六) 急性心肌梗死并发症的治疗 .....    | (78)        |
| 四、心脏性猝死和心肺复苏 .....        | (81)        |
| (一) 猝死的病因 .....           | (81)        |
| (二) 猝死的判断 .....           | (81)        |
| (三) 心肺复苏 .....            | (81)        |
| 五、冠心病患者的康复 .....          | (84)        |
| (一) 心肌梗死的康复治疗 .....       | (84)        |
| (二) 冠心病与运动 .....          | (86)        |
| <b>第七章 高血压与心律失常 .....</b> | <b>(88)</b> |
| 一、心律失常的概念 .....           | (89)        |
| (一) 心脏的传导系统与心律失常 .....    | (89)        |
| (二) 几种常见心律失常的含义 .....     | (90)        |
| (三) 心律失常对循环功能的影响 .....    | (91)        |
| (四) 高血压致心律失常的机制 .....     | (92)        |
| (五) 心律失常的症状 .....         | (92)        |
| 二、如何对待心律失常 .....          | (93)        |
| (一) 室性早搏 .....            | (93)        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| (二) 心房颤动(房颤) .....            | (94)  |
| (三) 室性心动过速和心室颤动 .....         | (94)  |
| (四) 心力衰竭与“心率增快” .....         | (95)  |
| <b>第八章 高血压与大动脉病变</b> .....    | (96)  |
| 一、基本概念和分类 .....               | (96)  |
| 二、大动脉病变的诊断 .....              | (98)  |
| (一) 症状体征 .....                | (98)  |
| (二) 辅助检查 .....                | (101) |
| (三) 鉴别诊断 .....                | (102) |
| 三、大动脉病变的治疗 .....              | (102) |
| (一) 治疗原则 .....                | (103) |
| (二) 治疗效果 .....                | (104) |
| 四、伴有大动脉病变时的抗高血压治疗 .....       | (105) |
| <b>第九章 高血压和脑卒中的基本知识</b> ..... | (107) |
| 一、脑的结构和功能 .....               | (107) |
| (一) 脑干的结构和功能 .....            | (107) |
| (二) 小脑的结构和功能 .....            | (109) |
| (三) 间脑的结构和功能 .....            | (109) |
| (四) 端脑的结构和功能 .....            | (110) |
| 二、脑血液循环的特点 .....              | (111) |
| (一) 脑的供血途径 .....              | (112) |
| (二) 脑血流调节 .....               | (113) |
| (三) 脑供血障碍 .....               | (114) |
| 三、高血压与脑血管病 .....              | (114) |
| <b>第十章 脑卒中的辅助检查</b> .....     | (117) |
| 一、头颅 CT .....                 | (117) |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 二、头颅磁共振·····                  | (119)        |
| 三、数字减影血管造影·····               | (120)        |
| 四、超声诊断技术在脑血管病中的应用·····        | (121)        |
| 五、腰椎穿刺及脑脊液检查·····             | (122)        |
| (一) 脑脊液压力·····                | (122)        |
| (二) 脑脊液常规·····                | (123)        |
| (三) 脑脊液生化·····                | (123)        |
| 六、脑电图及脑电地形图·····              | (124)        |
| 七、诱发电位·····                   | (124)        |
| 八、血液流变学检查·····                | (125)        |
| <b>第十一章 高血压与缺血性脑血管病·····</b>  | <b>(126)</b> |
| 一、短暂性脑缺血发作·····               | (126)        |
| (一) 病因和发病机制及病理改变·····         | (126)        |
| (二) 临床表现·····                 | (127)        |
| (三) 诊断和鉴别诊断·····              | (129)        |
| (四) 治疗·····                   | (130)        |
| (五) 预后·····                   | (133)        |
| 二、脑梗塞·····                    | (133)        |
| (一) 病因和发病机制·····              | (134)        |
| (二) 病理·····                   | (135)        |
| (三) 临床表现·····                 | (135)        |
| (四) 诊断及鉴别诊断·····              | (139)        |
| (五) 治疗·····                   | (141)        |
| <b>第十二章 高血压与出血性脑血管疾病·····</b> | <b>(145)</b> |
| 一、病因与发病机制·····                | (145)        |
| 二、诊断·····                     | (147)        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| (一) 临床表现 .....                | (147) |
| (二) 辅助检查 .....                | (152) |
| (三) 诊断 .....                  | (152) |
| 三、治疗 .....                    | (153) |
| (一) 出血性脑血管疾病的治疗 .....         | (153) |
| (二) 抗高血压治疗 .....              | (156) |
| <b>第十三章 高血压与痴呆</b> .....      | (157) |
| 一、概念 .....                    | (157) |
| (一) 痴呆病因分类 .....              | (157) |
| (二) 血管性痴呆的危险因素 .....          | (158) |
| (三) 血管性痴呆的病理及临床分类 .....       | (159) |
| 二、诊断 .....                    | (161) |
| (一) 临床表现 .....                | (161) |
| (二) 辅助检查 .....                | (163) |
| (三) 诊断 .....                  | (164) |
| 三、治疗和预防 .....                 | (167) |
| <b>第十四章 中风的康复期治疗</b> .....    | (169) |
| 一、脑卒中康复的基本方法和治疗原则 .....       | (169) |
| 二、脑中风康复治疗实施 .....             | (171) |
| (一) 偏瘫急性期的康复训练 .....          | (171) |
| (二) 偏瘫恢复期的康复 .....            | (173) |
| (三) 言语功能的康复 .....             | (176) |
| 三、心理康复 .....                  | (177) |
| 四、康复护理 .....                  | (178) |
| 五、二级预防 .....                  | (179) |
| <b>第十五章 高血压和肾脏的基本知识</b> ..... | (180) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 一、肾脏的基本结构和功能 .....                 | (180) |
| (一) 肾脏的基本结构 .....                  | (180) |
| (二) 肾脏的基本功能 .....                  | (182) |
| 二、肾脏与高血压关系 .....                   | (184) |
| (一) 肾脏对血压的影响 .....                 | (184) |
| (二) 肾脏疾病是高血压发生的重要原因 .....          | (185) |
| (三) 高血压是导致肾损害的因素 .....             | (186) |
| <b>第十六章 高血压肾损害</b> .....           | (188) |
| 一、高血压肾损害的一些基本知识 .....              | (188) |
| 二、良性小动脉性肾硬化 .....                  | (191) |
| 三、恶性小动脉性肾硬化 .....                  | (193) |
| (一) 病因和发病机制 .....                  | (193) |
| (二) 临床表现及诊断 .....                  | (195) |
| (三) 关于恶性小动脉性肾硬化的治疗问题 .....         | (196) |
| <b>第十七章 原发性高血压患者肾功能衰竭的防治</b> ..... | (199) |
| 一、什么叫肾功能衰竭 .....                   | (199) |
| (一) 定义 .....                       | (199) |
| (二) 肾功能不全的分期 .....                 | (199) |
| 二、如何保护肾功能 .....                    | (201) |
| (一) 消除影响肾功能的不利因素 .....             | (202) |
| (二) 非透析疗法的应用 .....                 | (206) |
| 三、透析治疗 .....                       | (211) |
| (一) 血液透析 .....                     | (211) |
| (二) 腹膜透析 .....                     | (217) |
| 四、肾移植 .....                        | (220) |
| (一) 接受肾移植者的要求 .....                | (221) |