

【王忠壮 张 伟◎主编】

# 高血压

## 合理用药和生活保健

GAOXUEYA DE Heli YONGYAO HE  
SHENGHUO BAOJIAN

你最想知道的

高血压常识



以医学科普读物的形式，  
向广大读者详细介绍高血压的医学知识、药物治疗知识和生活保健常识。



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press

# 高血压的合理用药 和生活保健

主编 王忠壮 张 伟



第二军医大学出版社  
Second Military Medical University Press

## 内 容 提 要

本书为三级甲等医院的社区药学服务团队,数年在医院、社区对以高血压为主的代谢性疾病防治的临床工作经验的总结,从高血压疾病及其治疗手段、药物治疗原则及合理用药、生活保健等三个方面展开,回答读者关切和存疑较多的一系列问题,还对一些治疗进展和发展趋势做了概述。其中,特别重视通过相关知识的整体普及,提升公众对高血压治疗的认知程度,通过提高用药依从性,来确保血压控制的达标率。本书对广大基层医务人员、社区高血压患者及健康大众都有一定参考价值。

## 图书在版编目(CIP)数据

高血压的合理用药和生活保健/王忠壮,张伟主编. —上海:  
第二军医大学出版社,2013.4

ISBN 978-7-5481-0578-7

I. ①高… II. ①王… ②张… III. ①高血压—用药法  
②高血压—防治 IV. ①R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 030646 号

出 版 人 陆小新

责任编辑 李睿旻

## 高血压的合理用药和生活保健

主 编 王忠壮 张 伟

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

发行科电话/传真: 021-65493093

全国各地新华书店经销

江苏江阴天源印刷有限公司印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 6 字数: 115 千字

2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-0578-7/R·1356

定价: 15.00 元

# 编写人员名单

主 编 王忠壮 张 伟

副主编 高 申 傅 芑

编 委 (按姓氏笔画排序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王志君 | 王忠壮 | 尤本明 | 刘 青 |
| 刘 彬 | 刘夙璇 | 孙 洁 | 阮婷婷 |
| 陈 静 | 陈思思 | 李福田 | 吴 帅 |
| 张 伟 | 张 燕 | 张 赟 | 范铭芳 |
| 林 飞 | 周 艺 | 赵先仙 | 胡叶帅 |
| 柳志红 | 秦亚玮 | 顾晓芬 | 高 申 |
| 陶 敏 | 傅 芑 | 潘勇华 | 檀密艳 |



有资料显示,全球人口中约有 26% 患有高血压,世界上因病死亡人数中约 1/8 死于未经控制的高血压。2002 年,中国卫生部组织的 27 万余居民营养与健康状况调查资料显示,18 岁以上人群高血压患病率是 18.8%,当时估计全国高血压患病人数已达 1.6 亿,高血压患者存在着“三高”(高发病率、高致残率、高死亡率)和“三低”[知晓率低(30.2%,指被诊断为高血压的调查对象在调查前就知道自己患病者的比例)、治疗率低(24.7%,指被诊断为高血压的调查对象中近 2 周内服降压药者的比例)、控制率低(指被诊断为高血压的调查对象中目前通过治疗血压达标者的比例,仅为 6.1%)],以及“二贫困”(大众高血压知识贫困和治疗的经济贫困)现象。以 2010 年 11 月 1 日零时为标准时点的全国第六次人口普查数据显示,总人口为 13.7 亿人,2011 年《中国心血管病报告》显示,高血压患者至少有 2 亿人次,即男女老幼中每 7 人就有 1 人患高血压。《中国高血压防治指南(2010 年修订版)》显示,中国高血压患者至少 2 亿人,总体知晓率、治疗率和控制率分别低于 50%、40% 和 10%,农村低于城市,男性低于女性,经济欠发达地区低于较发

达地区。相当一部分患者无症状,不测血压,不知道自己患有高血压,而未采取任何治疗措施。

血压水平高于正常与脑卒中、冠心病事件的风险呈连续、独立、直接的正相关,高血压是脑卒中及冠心病发病和死亡的主要危险因素,已成为影响公众健康的主要疾病之一。中国脑卒中的年发病率为 250/10 万,冠心病事件的年发病率为 50/10 万,而欧美发达国家脑卒中、冠心病发病率的比例基本是 1:1。东亚人群血压升高与脑卒中、冠心病事件的关系比西方人群更大,收缩压每升高 10 mmHg,东亚人发生脑卒中和心肌梗死事件的风险分别增加 53%和 31%,而澳大利亚和新西兰人仅增加 24%和 21%。高血压也是心肌梗死、心力衰竭及慢性肾脏病的重要危险因素,是心脑血管疾病致死的第一危险因素。高血压患者脑卒中、冠心病、终末期肾病发病率各约 30%,其中,75%的脑卒中患者不同程度丧失劳动能力,40%高度致残。现在,高血压每年在全球造成的死亡超过 700 万例,我国每年新发脑卒中 200 万人、心肌梗死 50 万人,死于心脑血管病者超过 300 万人,每年主要心脑血管病的直接医疗费用已达 1 300 亿元。

高血压既是心血管综合征,也是生活方式病。流行病学资料显示,近半个世纪以来我国人群高血压患病率上升很快,心脑血管病的其他危险因素(血脂异常、肥胖、糖尿病、吸烟等)也呈明显上升趋势,加快了高血压的致病过程。导致高血压和其他危险因素上升的主要原因是人民生活习惯改变所带来的一系

列不健康生活方式,包括膳食不平衡、吸烟、过量饮酒、缺乏体力活动和心理压力增大等。随着我国人口老龄化加剧和城市化进展,高血压患病率短期内还会进一步升高。现在高血压不再是老年人的“专利”,许多年轻人,甚至学龄儿童也出现了血压升高的趋势。

高血压是慢性病,需要终身控制。接受药物治疗的患者,其血压控制率是重要评估指标,但是非常遗憾,2006年8月29日,我国卫生部疾病控制司公布的数据显示,据2002年调查我国居民血压控制率仅为6.1%;2009年,中国医师协会心血管内科医师分会、中国高血压联盟共同发起的“中国高血压控制状况调查”,在全国22个城市、100家三级甲等医院的心血管内科、肾内科、内分泌科、全科共计纳入5186位高血压患者,对医生和患者双方进行问卷调查,了解高血压控制现状、影响达标的因素等,结果显示,医院接受治疗的高血压患者达标率为31.1%;2011年7月14日,《文汇报》报道称社区对高血压病患者的有效控制率仅为5%。编者的社区调研显示,我国公众缺乏高血压病的医药知识,进而影响药物治疗的依从性,导致高血压药物控制的疗效差、达标率低。

我国于2011年5月15日正式公布《中国高血压防治指南(2010年修订版)》,提出对于高血压要提高认识、知悉危害、知晓治疗的必要性,在此基础上积极预防、早期发现、及时治疗、长期控制是关键。国际公认的高血压治疗中最有效的方法就是规律服药,同时辅以健康的生活方式。加强高血压病的社区

防治工作,定期测量血压、规范管理、合理用药是提高人群高血压知晓率、治疗率和控制率的根本。

本书为药师主导的由药师、医生、护理、检验人员组成的社区药学服务团队,对在三级甲等医院和社区数年从事高血压为主的代谢性疾病防治临床工作经验的总结,是整个医疗团队智慧的结晶,也参考了2003年4月《中国成人超重和肥胖症预防控制指南(试行)》、2004年10月《中国居民营养与健康现状》、《中国高血压防治指南(2005年修订版)》、《中国高血压防治指南(2009年基层版)》、《中国高血压防治指南(2010年修订版)》、《中国居民膳食指南(2007)》、《中国成人血脂异常防治指南(2007)》、《中国2型糖尿病防治指南(2007)》等。希望本书能对广大基层医务人员、代谢性疾病患者以及社会大众普及高血压防治常识有一定参考价值。

真诚感谢徐荣良教授,百忙之中抽时间审阅、修改本书部分内容。

王忠壮

2013年2月



## 第一部分 高血压及其危害

01

1. 血压是什么? / 3
2. 人体血压有哪些周期性变化规律? / 5
3. 监测血压有哪些方法? / 6
4. 应该怎样测量血压? / 7
5. 高血压的定义和分级是什么? / 9
6. 按心血管风险分层有哪几层? / 10
7. 如何诊断高血压? / 11
8. 高血压可分为哪几类? / 13
9. 什么是H型高血压? / 17
10. 什么是血浆高半胱氨酸? / 18
11. 高血压的病因有哪些? / 19
12. 动脉硬化与高血压 / 23
13. 高血压的发病机制有哪些? / 25
14. 高血压的一般流行规律有哪些? / 28
15. 高血压有哪些症状? / 30
16. 高血压有哪些病理损害? / 31

- 17. 高血压有哪些并发症? / 34
- 18. 什么是脑卒中? / 34
- 19. 如何预防脑卒中? / 35
- 20. 适应性高血压及其潜在高危性/ 37

## 第二部分 高血压的药物治疗

39

- 21. 高血压的治疗目标是什么? / 41
- 22. 生活方式干预(非药物治疗)高血压的措施有哪些? / 43
- 23. 降压治疗的策略有哪些? / 44
- 24. 如何确定药物治疗的时机? / 46
- 25. 化学降压药的类别及作用机制是什么? / 47
- 26. 应用降压药物的基本原则是什么? / 62
- 27. 降压药物治疗中的“10/6 法则”与联合用药是什么? / 62
- 28. 高血压药物治疗中联合用药的意义是什么? / 66
- 29. 联合用药治疗方案有哪些? / 67
- 30. 哪些降压药不宜合用? / 69
- 31. 降压药的作用时限及其意义是什么? / 71
- 32. 什么是高血压的时间药物治疗学? / 72
- 33. 如何调整高血压治疗药物的剂量? / 76
- 34. 化学降压药物的适应证及禁忌证有哪些? / 77
- 35. 各类化学降压药的相对优势是什么? / 79
- 36. 化学降压药有哪几类常见不良反应? / 79
- 37. 各类化学降压药都有哪些具体不良反应? / 87

- 38. 什么是高血压危象? / 94
- 39. 高血压急症的治疗药物有哪些? / 95
- 40. 怎样处理难治性高血压? / 97
- 41. 中青年高血压该如何治疗? / 98
- 42. 老年高血压患者应怎样合理用药? / 99
- 43. 如何防治妊娠高血压? / 102
- 44. 儿童高血压的治疗 / 106
- 45. 高血压合并糖尿病患者有哪些用药注意事项? / 110
- 46. 高血压合并慢性肾病有哪些用药注意事项? / 113
- 47. 伴有其他并发症的高血压患者用药有何注意事项? / 115
- 48. 高血压患者伴有特殊并发症有哪些用药注意事项? / 120
- 49. 脉压差大的高血压患者如何降压治疗? / 121
- 50. 为什么长期服用普利及沙坦类药品要测电解质? / 122
- 51. 为什么建议部分高血压患者服用他汀类药物? / 123
- 52. 高血压患者长期使用阿司匹林应注意哪些问题? / 125
- 53. 如何合理使用珍菊降压片? / 126
- 54. 中医对高血压有哪些认识? / 128
- 55. 除高血压外,还有哪些因素可导致眩晕? / 135
- 56. 民间治疗高血压的偏方有哪些? / 137

### 第三部分 高血压患者的生活保健常识

139

- 57. 高血压患者社区药物治疗效果差的原因有哪些? / 141
- 58. 高血压患者必须知晓的常识还有哪些? / 147

- 59. 高血压患者药物治疗中应注意的问题有哪些? / 150
- 60. 高血压患者有哪些起居注意事项? / 155
- 61. 高血压患者有哪些饮食注意事项? / 159
- 62. 哪些患者不宜食用低钠盐? / 164
- 63. 更年期女性高血压患者应注意些什么? / 165
- 64. 血液黏稠者如何进行药物治疗和生活保健? / 166
- 65. 低血压的治疗和生活注意事项有哪些? / 167

#### 第四部分 高血压治疗的新进展和曙光

173

- 附录一 部分名词的英文及缩写/ 178
- 附录二 相关检查指标/ 179



## 1. 血压是什么？

血压(blood pressure, BP)是指血液在动脉血管中流动时的血流动力和血管本身的阻力之间产生的压力,即血液流动时对血管壁的压力。

心脏跳动过程中,利用压力将含氧和营养的血液运送到全身,营养各种器官、组织和细胞,并带走代谢产物。血压的高低取决于心输出量、心肌收缩力、有效血容量、大血管弹性、血液黏稠度、外周血管阻力等。其中,心输出量取决于心率和心脏收缩强度,有效血容量与血管内的液体多少有关,血管弹性与是否有动脉硬化及硬化的程度有关,而血管阻力与外周小动脉的张力大小有关。

通常给出的血压数值是一对数字,其高值是心脏收缩泵血时测到的血压,称为收缩压(systolic pressure),而低的数值则是心脏舒张时,即两次心跳之间测到的血压,称为舒张压(diastolic pressure)。收缩压与舒张压之间的差值称为脉压差。

收缩压高主要与动脉硬化、心输出量有关,舒张压反映的则是外周小动脉血管张力的变化。脑

缺血、高盐饮食以及应激,均可导致交感神经兴奋,促进去甲肾上腺素的释放,并激活肾素-血管紧张素-醛固酮系统,使血管收缩,外周阻力、舒张压均增高。与舒张压相比,收缩压与心血管风险的关系更为密切。

脉压差与动脉弹性相关,脉压差增大反映出动脉弹性变差。常人脉压差为 40~50 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),大于 55 mmHg 为脉压差过大,小于 30 mmHg 的则为过小。凡能影响收缩压和舒张压的因素,都可影响脉压差。常见引起脉压差过大的疾病有主动脉瓣关闭不全、动脉硬化或大动脉钙化、甲状腺功能亢进症(甲亢)、严重贫血、维生素 B<sub>1</sub> 缺乏、部分先天性心脏病(动脉导管未闭)与高血压心脏病等,血脂异常、高血糖、吸烟、高同型半胱氨酸血症、氧自由基产生增加等可以影响动脉内皮功能,导致收缩压升高、舒张压降低,增大脉压差。脉压差增大是心血管疾病的独立危险因素,脉压差增大的高血压,其危害甚至超过脉压差正常、但血压更高的高血压。此外,脉压差增大与肾功能损害及老年性认知功能障碍的发生也密切相关。缩窄性心包炎、心包积液、限制型心肌病、休克患者则常出现脉压差减小。

## 2. 人体血压有哪些周期性变化规律?

健康人体的活动大多呈现 24 小时的昼夜生理节律性,这与地球有规律自转所形成的 24 小时周期是相适应的,表明人的生理节律受外界环境周期性变化(光照的强弱和气温的高低)的影响,体温、脉搏、血压、氧耗量及激素的分泌水平,均存在昼夜节律变化。

人体的血压一日内呈现节律性变化:半夜交感神经活动弱,凌晨 1~2 时血压降至全日第一(最低)低谷,清晨交感神经开始兴奋,血压迅速上升,6~8 时至第一峰值,其后逐步下降;下午 1~2 点出现当日第二低谷,此后又继续攀升,到下午 4~8 时出现第二个高峰(全日最高)时段,此后又逐渐降低,呈杓型曲线。大多数高血压患者的血压波动规律与上述正常人相似,仅平均血压水平高于正常人。少部分患者夜间血压下降小于白天血压的 10%,呈非杓型曲线。

血压在 1 年中也随季节变化,表现为热低冷高,即夏季下降,春季、秋季,尤其是冬季升高的周期性变化特点。

每个人的血压都有自己的生物钟节律,建议每位高血压患者最好都能在医生的帮助下进行 24 小时动

态血压监测(ABPM),或通过每小时自测血压1次,找出自己的血压变化规律,供医生参照降压药物维持的有效血药浓度的时间,有针对性地选择降压药物种类和服药时间。

### 3. 监测血压有哪些方法?

(1) 诊所血压监测 患者到医院或诊所由医生或护士用水银柱血压计所测量的血压,是血压的标准测量方法。

(2) 家庭血压监测 为患者或家庭成员用电子血压计、水银柱血压计在家中所测量的血压。这不仅可测量长期血压变异,也可避免“白大衣效应”(指平时血压正常,面对医生就会反射性血压升高,系心因性而非器质性的),有助于增强患者的参与意识,了解患者生活常态下血压情况,改善药物治疗的依从性,降低心脑血管事件的危险性,但所测定的血压值准确性不高。

(3) 24 小时动态血压监测 需使用专门的仪器(动态血压监测仪),在医院里安装后患者带着回家,每半小时自动测量一次血压并记录,次日回医院取下仪器,由电脑分析,打印报告。24 小时动态血压监测不