



“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列

# 明明白白<sup>看</sup> 高血压

总主编 舒志军 周 铭  
主 编 陈建华 朱彦琪



科学出版社

“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列

总主编 舒志军

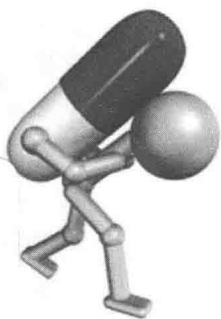
周 铭

主 编 陈建华

朱彦琪

# 明明白白看 高血压

---



科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书从一临床常见病例入手,通过对此病例的剖析引出高血压的相关知识。本书简单介绍了高血压的历史、心脏的解剖学相关知识及其功能,通过知识问答的形式详细阐述了高血压的概述、检查与诊断、治疗、预后与处理及中医知识,还介绍了降压按摩操。本书内容丰富、深入浅出、通俗易懂,有较强的指导性和实用性。

本书适合高血压患者及其家属阅读,也可供临床医护人员、医学生参考使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

明明白白看高血压 / 陈建华, 朱彦琪主编. — 北京: 科学出版社, 2018.7

(“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列/  
舒志军, 周铭总主编)

ISBN 978-7-03-057555-5

I. ①明… II. ①陈… ②朱… III. ①高血压—诊疗  
IV. ①R544.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第112468号

责任编辑: 闵 捷

责任印制: 谭宏宇 / 封面设计: 殷 靓

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

江苏省句容市排印厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2018年7月第 一 版 开本: A5 (890×1240)

2018年7月第一次印刷 印张: 3 1/2

字数: 86 500

定价: 20.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 丛书序

---

我院的中西医结合工作开始于20世纪50年代,兴旺于60年代,发展于80年代,初成于90年代,1994年我院正式被上海市卫生局命名为“上海市中西医结合医院”。如今,上海市中西医结合医院已发展成为一所具有明显特色的三级甲等中西医结合医院、上海中医药大学附属医院。从上海公共租界工部局巡捕医院开始,到如今“精、融、创、和”医院精神的秉持,八十几载传承中,中西医结合人始终将“业贯中西、博采众长、特色创新、精诚奉献”的理念作为自己的服务宗旨。

提倡中西医并重、弘扬中西医文化、普及中医药知识一直是中西医结合人不懈努力的内容,科普读物的编写也是这一内容的重要组成部分。医学科普读物是拉近医护工作者和患者距离的有力工具,通过深入浅出、平实易懂的文字,能够让人们更好地了解医学、理解医生,也能使医生和患者之间的沟通更加顺畅。

我院相关科室医护工作者积极编写了“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列,通过临床鲜活的病例介绍和医生丰富的经验记录,强调突出中西医结合诊断及治疗特色,着眼于人们的实际需求,为人们提供更具参考性、更为通俗易懂的医学知识,提高人们对医学科学知识的了解。此次“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列的编

写,也是我院在常见病患者及普通人群健康管理方面所做的一次努力。

我相信,无论对于患者、健康关注者还是临床医护人员,这都是一套值得阅读的好书!

徐军

上海中医药大学附属上海市中西医结合医院院长

2016年11月

# 前言



高血压是我国常见的慢性疾病。目前,我国高血压患者约有2亿。据调查,2017年中国成人高血压患病率为8%,知晓率为56.55%,治疗率为52.55%,控制率为20.49%。而且,近年来各地高血压患病率都呈上升趋势,部分北方地区达30%。根据2017年全球疾病负担研究,中国每年由于血压升高而导致的过早死亡人数高达200万,2017年高血压等心血管系统疾病死亡率占总死亡率第一位(40.24%),现每年直接医疗费用达366亿元。目前,我国高血压的病情控制情况很不乐观,知晓率、治疗率和控制率都很低。据全国高血压抽样调查13省18岁及以上50 171名参与者显示,高血压的知晓率、治疗率、控制率和治疗控制率分别仅为42.6%、34.1%、9.3%和27.4%。由此可知,高血压的防治形势依然非常严峻。高血压是一种慢性疾病,危险因素包括膳食、吸烟、超重、肥胖等,可以导致心、脑、肾等多个器官的损害,危害重大。但高血压也是一个可控性因素,控制高血压可以明显降低心脑血管并发症的发生。疾病的防治必然牵扯到医务人员和患者两方面。不仅仅是医生开处方,更重要的是患者配合执行,同时辅以生活方式,如饮食、运动等,多方面的调整,才能取得良好的效果。双方共同努力,尤其患者的行为,是决定治疗成败的关键。



但目前的事实情况是,患者的依从性不尽如人意。我国高血压患者的特点是平时不测血压,往往在看病时或偶测发现,并且认为没有症状就没有高血压,头晕厉害就擅自加用高血压药物、症状消失就擅自停用高血压药物,选用药物时未注意对靶器官的损害、是否合并其他疾患。有观察发现,单用一种降压药物,能够坚持服用一年的患者仅占60%。再好的治疗方案,再好的药物,如果没有患者的坚持,治疗效果也等于零。但患者的不执行很大程度上是由于“不知”,不一定是“不愿”,患者不知道应该怎样服药、怎样检测、怎样运动等。让患者由“不知”到“知”,做到心中有数、明明白白,患者对治疗方案知晓、理解与充分认同,才能认真执行、坚持到底。

编者在临床上看到了太多的病例,由于早期的血压、血糖等得不到好的控制,直到最后发生了心力衰竭、心肌梗死、脑梗死等,使患者痛苦不堪。编者不希望这些悲剧一次次重演,希望能够在早期就将疾病控制好,让大家都能幸福生活。本着这个初衷,编者为大家全方位讲解高血压,让大家从各个方面将高血压看得清清楚楚、明明白白。

在此,对为本书付出辛勤劳动及大力支持的相关人员表示衷心感



谢。本书在编写过程中,经多次修改,参考了相关的资料文献、书籍等,在此一并向这些学者表示感谢。本书由于编写时间紧,难免存在不足之处,敬请专家学者及广大读者批评指正,让我们弥补不足,修订再版。

主编

2018年1月

# 目 录

丛书序

前言

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第一章 经典病例.....        | 001 |
| 第一节 病历摘要 .....       | 001 |
| 第二节 病史 .....         | 001 |
| 第三节 检查 .....         | 002 |
| 第四节 诊断 .....         | 003 |
| 第五节 治疗 .....         | 004 |
| 第六节 结果 .....         | 005 |
| 第七节 预后 .....         | 005 |
| 第二章 病例剖析.....        | 006 |
| 第一节 血压的历史 .....      | 006 |
| 第二节 心脏的解剖学相关知识 ..... | 009 |
| 第三节 知识问答 .....       | 010 |
| 一、高血压概述 .....        | 010 |
| 什么是血压? .....         | 010 |
| 血压是如何产生的? .....      | 011 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 高血压很常见吗？ .....                 | 012 |
| 高血压是什么原因导致的？ .....             | 013 |
| 哪些疾病可能导致继发性高血压？ .....          | 013 |
| 有哪些特殊类型的高血压？ .....             | 019 |
| 高血压有哪些危害？ .....                | 022 |
| 三高有什么危害？ .....                 | 024 |
| <b>二、高血压的检查与诊断</b> .....       | 025 |
| 测量血压的方法有哪些？ .....              | 025 |
| 测量血压的仪器有几种？ .....              | 027 |
| 如何选择测量血压的部位？ .....             | 027 |
| 测量血压过程中有哪些注意事项？ .....          | 028 |
| 家庭自测血压什么时候测比较合适？ .....         | 028 |
| 如何诊断高血压？ .....                 | 029 |
| 哪些高血压患者需要进一步检查以排除继发性高血压？ ..... | 030 |
| 为什么要对高血压患者进行综合评估？ .....        | 030 |
| 需要从哪些方面对高血压患者进行全面的检查与评估？ ..... | 031 |
| 如何评估靶器官损害？ .....               | 032 |
| 如何评估高血压患者的危险程度？ .....          | 033 |
| <b>三、高血压的治疗</b> .....          | 035 |
| 高血压如何治疗？ .....                 | 035 |
| 原发性高血压患者有哪些治疗措施？ .....         | 035 |
| 高血压合并冠心病如何诊治？ .....            | 035 |
| 高血压合并脑卒中如何诊治？ .....            | 041 |
| 高血压合并心力衰竭如何诊治？ .....           | 043 |
| 高血压合并心房颤动如何诊治？ .....           | 044 |
| 三高的患者，应该如何治疗？ .....            | 045 |
| 高血压合并痛风如何诊治？ .....             | 046 |
| 老年高血压如何治疗？ .....               | 047 |
| 发现高血压就必须立即服用药物吗？ .....         | 048 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 血压降得越低、越快就越好吗？ .....       | 048 |
| 高血压患者需要终生服药吗？ .....        | 048 |
| 肾动脉消融术治疗高血压有效吗？ .....      | 049 |
| 血压控制到多少比较合适？ .....         | 049 |
| 妊娠期高血压患者应该如何控制血压？ .....    | 050 |
| 儿童及青少年高血压如何诊断及治疗？ .....    | 050 |
| 肥胖高血压患者有何特点？ 如何治疗？ .....   | 051 |
| 难治性高血压如何治疗？ .....          | 052 |
| 高血压急症与亚急症如何治疗？ .....       | 052 |
| 控制高血压的药物有哪些？ .....         | 053 |
| 各种降压药物的适用证及禁忌证有哪些？ .....   | 054 |
| 降压药物有哪些常见的不良反应？ .....      | 056 |
| 四、高血压的预后与处理 .....          | 064 |
| 三高的患者，生活中应该注意什么？ .....     | 064 |
| 高血压患者生活方式的调整包括哪些方面？ .....  | 065 |
| 高血压患者如何饮食？ .....           | 066 |
| 高血压患者如何运动？ .....           | 068 |
| 高血压患者心理治疗是怎样的？ .....       | 073 |
| 为什么要强调高血压患者生活中的自我管理？ ..... | 075 |
| 高血压患者应该如何在生活中进行自我管理？ ..... | 075 |
| 五、高血压的中医知识 .....           | 077 |
| 中医如何认识高血压？ .....           | 077 |
| 中医如何治疗高血压？ .....           | 078 |
| 对高血压患者从中医养生角度有什么建议？ .....  | 081 |
| 高血压患者有哪些食疗推荐？ .....        | 083 |
| 附 降压按摩操 .....              | 086 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 主要参考文献 ..... | 091 |
|--------------|-----|

|            |     |
|------------|-----|
| 主编信息 ..... | 092 |
|------------|-----|

# 第一章 经典病例

## 第一节 病历摘要

患者,苏先生,45岁。近2月余头晕、头胀,头重如蒙,后逢单位体检,发现血压异常,遂至医院就诊。经过多项检查后,诊断为“原发性高血压”,经一系列生活方式的调整及使用降压药物后,血压逐渐控制平稳。目前,患者在医生的指导下,继续进行药物维持剂量治疗,并遵医嘱定期随访。

## 第二节 病 史

### · 住院病史 ·

患者近2月余开始出现头晕、头胀,头重如蒙,偶有视物旋转、胸闷作恶、恶心。后颈部不适,本以为是睡眠欠佳所致,未予注意。上周单位体检,测量发现血压偏高,达155/100 mmHg。近1周,每天使用家中血压计自行测量,发现血压值波动于(150~170)/(90~110) mmHg,昨日拿到了体检报告,遂至医院心内科门诊就诊。体检报告中,肝功能轻度异常,血脂升高,空腹血糖正常,心电图、胸片正常,B超见脂肪肝。颈动脉有粥样斑块,其他未见明显异常。为进一步检查,收治入院。患者自发病以来,精神可、食欲可,睡眠一般,近3年应酬较多,体重上升30余斤,大便黏稠,小便黄赤。

### · 既往史 ·

饮酒十余年,近3年白酒半斤/天,吸烟十余年,约20支/天。否认其他慢性疾病史。

### · 家族史 ·

父亲有高血压,母亲有糖尿病,均为老年发病。父亲于2017年发生心肌梗死。

## 第三节 检 查

### · 体格检查 ·

血压(左臂160/105 mmHg,右臂165/108 mmHg),心率(86次/分),呼吸(16次/分),体温(36.6℃)。身高(173 cm),体重(92 kg),腰围(98 cm),体重指数(BMI)为30.7。神志清楚,皮肤黏膜未见苍白、黄染或异常色素沉着。眼睑无水肿,巩膜无黄染,口唇无发绀,伸舌居中。甲状腺无肿大,未见颈静脉怒张。呼吸平稳,双肺呼吸音清,未及明显干、湿啰音。叩诊心脏相对浊音界无扩大。心律齐,各瓣膜听诊区未闻及额外心音、杂音。腹软,未见腹壁静脉曲张,无压痛,肝脾肋下未及,肝肾区无叩击痛,双下肢无水肿。四肢肌力、肌张力正常,未引出病理征。苔白腻,脉弦滑。

### · 实验室检查及其他辅助检查 ·

#### 1. 实验室检查

(1) 血生化:肝、肾功能正常;空腹血糖(5.9 mmol/L),餐后2小时血糖(10.2 mmol/L),尿酸(578  $\mu$ mol/L),钾(4.0 mmol/L),钠(134 mmol/L),氯(108 mmol/L)。

(2) 血脂:血清总胆固醇(TC)(6.7 mmol/L),高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)(1.05 mmol/L),低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)(4.49 mmol/L),三酰甘油(3.56 mmol/L)。

(3) 激素血清学:血肾素(16 pg/mL),血管紧张素(133 pg/mL),醛固酮(154 pg/mL),皮质醇(530 nmol/L)。

(4) 甲状腺功能:正常。

(5) 心肌酶学:正常。

(6) 男性肿瘤指标: 正常。

(7) B型钠尿肽(BNP): 27 pg/mL。

(8) 血常规、尿常规、粪常规: 正常。

(9) 24小时尿生化: 蛋白(-), 钾(20 mmol/L), 钠(78 mmol/L)。

## 2. 辅助检查

(1) 心电图: 基本正常。

(2) 动态心电图(Holter): 窦性心律, 平均心率77次/分, 房性期前收缩30次, 室性期前收缩5次, ST-T未见明显异常。

(3) 动态血压(ABP): 24小时平均血压为154/94 mmHg, 日间血压平均为159/98 mmHg, 夜间血压平均为152/91 mmHg。

(4) 心脏超声: 静息状态下无明显异常。

(5) B超: 右侧颈总动脉起始段软斑块1.8 mm × 2.5 mm。

(6) 肾动脉血管造影(CTA)及肾上腺CT: 未见肾动脉狭窄及肾上腺增生。

(7) 眼科会诊: 眼底小动脉硬化I级。

(8) 睡眠呼吸监测: 重度阻塞性睡眠呼吸暂停综合征合并重度低氧血症。

## 第四节 诊 断

### · 初步诊断 ·

1. 西医诊断 原发性高血压可能, 代谢综合征, 糖耐量异常, 颈动脉硬化, 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征, 脂肪肝。

2. 中医诊断 眩晕证, 痰浊上蒙型。

### · 确定诊断 ·

1. 西医诊断 原发性高血压, 代谢综合征, 糖耐量异常, 颈动脉硬化, 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征, 脂肪肝。

2. 中医诊断 眩晕证, 痰浊上蒙型。

## 第五节 治 疗

### · 治疗方法 ·

入院后完善相关检查,主要给予药物治疗及生活指导。

### · 治疗经过 ·

给予苯磺酸氨氯地平 5 mg 口服降压,加用辛伐他汀调节血脂治疗动脉硬化。建议给予二甲双胍口服控制血糖,患者拒绝。1 周后检查结束,准予出院。出院时血压 150/95 mmHg。

#### 1. 出院医嘱

- (1) 口服苯磺酸氨氯地平每天 5 mg; 辛伐他汀每晚 20 mg。
- (2) 快走或游泳,40 分钟/次,每周至少 5 次。
- (3) 适量限制饮食饮酒,低盐饮食,减轻体重。
- (4) 戒烟。
- (5) 1 个月后门诊随访。

#### 2. 门诊治疗过程

(1) 第一次复诊(1 个月后): 血压(150/90 mmHg)。加用福辛普利 10 mg 口服,每天 1 次,继续运动。

(2) 第二次复诊(2 个月后): 血压(138/88 mmHg)。用药同前,继续运动。

(3) 第三次复诊(3 个月后): 血压(135/82 mmHg), 体重(88 kg)。用药同前,继续坚持运动。复查血生化: 肝功能正常,血清总胆固醇(4.2 mmol/L),高密度脂蛋白胆固醇(1.18 mmol/L),低密度脂蛋白胆固醇(3.01 mmol/L),三酰甘油(2.2 mmol/L),空腹血糖(5.3 mmol/L),餐后 2 小时血糖(8.4 mmol/L)。

(4) 第四次复诊(4 个月后): 血压(130/78 mmHg)。用药同前,继续坚持运动,已成功戒烟。

(5) 第五次复诊(6 个月后): 血压(110/65 mmHg), 体重(83 kg)。复查睡眠呼吸监测,无明显缺氧。继续坚持运动,苯磺酸氨氯地平减量。

(6) 第六次复诊(8 个月后): 已自行停用苯磺酸氨氯地平 1 个月,血

压维持在120/75 mmHg左右。体重(81 kg), BMI(27.1)。继续用福辛普利10 mg, 每天1次, 坚持运动。

(7) 第七次复诊(10个月后): 曾尝试停用福辛普利, 但血压会上升到150/90 mmHg, 重新服用后, 血压降至正常, 维持在120/70 mmHg左右。复查血生化: 肝功能正常, 总胆固醇(3.6 mmol/L), 高密度脂蛋白胆固醇(1.23 mmol/L), 低密度脂蛋白胆固醇(2.68 mmol/L), 三酰甘油(1.98 mmol/L), 空腹血糖(4.4 mmol/L), 餐后2小时血糖(7.6 mmol/L)。颈动脉超声: 右侧颈总动脉软斑块1.5 mm × 2.1 mm。

## 第六节 结 果

遵医嘱治疗, 并结合运动。出院后随访10个月, 每天维持服用福辛普利10 mg, 血压平稳、血糖和血脂异常明显改善、颈动脉斑块缩小、睡眠呼吸道梗阻状况消失、肝功能正常。

## 第七节 预 后

### · 预后预期 ·

患者有代谢异常、阻塞性睡眠呼吸暂停, 两者都可导致血压升高。在患者积极运动减重之后, 代谢情况改善, 睡眠呼吸暂停情况好转, 血压仍高, 但较最初时使用降压药物减少。因此, 可以明确为原发性高血压, 但是通过生活方式的调整已经去除了代谢及呼吸暂停的不良影响。按照高血压患者的危险分层(详见后文), 其危险程度已经从高危降为中危, 发生心脑血管并发症的风险大大降低。

### · 家庭护理指导 ·

1. 生活指导 低盐低脂饮食, 避免熬夜, 限制饮酒、忌烟。
2. 用药指导 福辛普利5 mg, 每天晨起服用。
3. 运动指导 维持运动, 快走或游泳, 40分钟/次, 每周至少5次, 保持体重, 不超重、肥胖。

## 第二章 病例剖析

### 第一节 血压的历史

近代生理学之父威廉·哈维在1628年出版的《心血运动论》中第一次对循环系统做了比较详细的描述。他在实验中发现,当动脉被割破时,血液会像被压力驱使一样从血管里喷涌而出,这种力在触摸脉搏时也可以被感受到,这是人类第一次对血压有了认识。

第一次对血压的测量,是1733年英国皇家学会斯蒂芬·黑尔斯完成的。他用尾端接有小金属管的长9英尺(274 cm)、直径1/6英寸(0.42 cm)的玻璃管插入一匹马的颈动脉内,血液立即涌入玻璃管内,高达8.3英尺(270 cm)。这表示马颈动脉内血压可维持270 cm的柱高。这个有趣的实验揭开了人类测量血压的历史大幕。法国医生普赛利采用装有水银的玻璃管来测量血压,由于水银的密度是水的13.6倍,此法大大缩短了所用玻璃管的长度。但是,这种血腥、有创的测压法使患者和医生都很难接受,文献记载直到1856年,才有医生开始采用该法测量人的血压。学者们继续积极探索无创的方法,既然在体表可以感受到动脉的搏动,那么能否直接让脉搏的搏动传导给水银柱而不需要割开血管呢?1896年,意大利医生里瓦罗基发明了以压脉带(cuff)做成的非侵入式血压计,这种血压计由袖带、压力表和充气球3个部分构成,是目前常用血压计的雏形,并已具备所有的要素。虽然已经无须刺入血管,但准确性还比较欠缺,只能基于目测的结果得出一个推测的约数。大约10年后,俄