



荣树图书策划工作室
RONGSHU TUSHU HUA JI GONGZUO SHI

相信本书物有所值，它所能提供的信息，会比一次专家门诊所提供的更多，虽然您只要付出不到一个专家号的费用。

本书献给勇于自我管理的高血压病朋友！

高血压病 患者健康全书

主编◎张百诚

本书介绍了有关高血压病相关知识，包括高血压病基础知识、病情监测、药物治疗、生活起居及高血压病并发症等。全书内容丰富、科学，全书结构合理，适宜于有一定高血压病基础知识的患者及家属阅读参考。



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

三高人群健康全书系：

（高血压、高血糖、高血脂）

高血压患者 健康全书

GAOXUEYA HUANZHE JIANKANG QUANSHU

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

高血压患者健康全书/张百诚主编. —北京: 人民军医出版社, 2009.11
ISBN 978-7-5091-2840-4

I. 高… II. 张… III. 高血压—防治 IV. R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 110879 号

策划编辑: 崔晓荣 杨越朝 文字编辑: 刘慧铭 责任审读: 刘平

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927288

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京京海印刷厂 装订: 京兰装订有限公司

开本: 710mm×1010mm 1/16

印张: 14.25 字数: 236 千字

版、印次: 2009 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~4500

定价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



内 容 提 要

本书以防治高血压病为主要内容，系统介绍了高血压病的基础知识、病情监测、诊断治疗、并发症处理与高血压病的预防保健和患者生活起居的宜忌等。本书内容丰富、通俗易懂、科学实用，适合社区基层卫生人员和高血压病患者及家属阅读参考。





导 读

高血压病本身并不可怕，可怕的是它所能引起的诸多不良后果。

人的生命活动依赖于循环系统的支持，须臾不能离开血液的循环往复，如血管内压力持续升高，会造成各个器官、系统的长久负担，最终导致损害的发生。

一般随着年龄的增长，血压水平亦随之增高。年轻人血管的弹性较好，但对于中老年人而言，本身血管的弹性已经有下降的趋势，如果血压再升高，就不得不重视了！

血压持续升高，可造成慢性损害和急性损害。慢性损害会导致发生心脏、肾脏疾病，急性损害会发生脑卒中，均会降低生活质量甚至有生命危险。

所以，对于高血压病，不能不有所知、不能不有所防。幸运的是，随着医药技术的发展，高血压可以防、可以控制；惟一的遗憾是高血压病不能根治。

防治高血压的前提是您要了解血压升高的危害，心中常惕惕；手段是您要坚持不懈地监测、服药——每一次的放松都是对自己的不负责任。

既然疾病已经发生，您惟一能做的是接受既成的事实，勇敢地面对，利用现有的医学科学知识和防治方法认真维护自己生命的尊严。幸运的是，现

有的医药成果已可使我们与高血压病和平共处。

工欲善其事，必先利其器，对于高血压病的全面了解，是您所要做的第一步。

在编写本书的时候，碰到这样的问题，如何用通俗的语言将专业的知识说的浅显易懂。几经努力，笔者放弃了这一尝试，道理很简单——正如要想了解某个国家、到该国旅游，最好学会该国的语言，同样，为了让患者朋友深入地了解高血压病，最好还是按专业的方式讲述，并且在结构上也尽量沿用专业习惯。不过，对于普遍存在的疑问，我们还是罗列了出来，作为补充。

本书的编写介于专业与科学普及这两种方式之间，我们的读者对象是有一定高血压病相关医学基础知识、希望进一步深入了解高血压病的患者朋友及家属。

相信本书物有所值，它所能提供的信息，会比一次专家门诊所提供的更多，虽然您只要付出不到一个专家号的费用。

本书献给勇于正视高血压病的危害并力图自我控制高血压病的患者朋友！

编 者

2008年10月



目 录



● 基础知识篇

第1章 关于高血压病的几个事实 / 2

第一节 高血压病的相关数字 / 2

第二节 高血压病的易患人群 / 4

第2章 血压的形成与变化 / 8

第一节 动脉血压的形成机制 / 8

第二节 动脉血压的变化及意义 / 11

第3章 高血压病基础知识 / 14

第一节 发病机制 / 14

第二节 高血压病的临床表现 / 18

第4章 高血压病诊断标准 / 23

第一节 高血压诊断 / 23

第二节 心血管危险性分层 / 24

第三节 国际新标准 / 26

第四节 特殊类型高血压 / 28

第5章 继发性高血压病 / 34

第6章 答疑解惑 / 41

第一节 常见疑惑 / 41

第二节 常识误区 / 64

● 病情监测篇

第7章 血压监测 / 67



第8章 实验室检测 / 73

第一节 定期检查项目 / 73

第二节 其他相关检测 / 74

第9章 答疑解惑 / 78

● 治 疗 篇

第10章 高血压治疗原则 / 86

第一节 血压控制目标 / 86

第二节 非药物治疗 / 87

第三节 药物治疗 / 88

第四节 降压药联合应用 / 96

第五节 其他药物治疗 / 98

第11章 常用降压药物 / 99

第一节 利尿降压药 / 99

第二节 中枢性降压药 / 104

第三节 去甲肾上腺素能神经末梢阻滞药 / 106

第四节 肾上腺素受体阻断药 / 108

第五节 血管平滑肌扩张药 / 114

第六节 钙拮抗药 / 117

第七节 影响肾素-血管紧张素系统的降压药 / 125

第八节 其他 / 132

第九节 固定剂量的复方制剂 / 135

第12章 答疑解惑 / 137

第一节 常见疑惑 / 137

第二节 常识误区 / 153



● 相关病症篇

- 第13章** 相关病症 / 159
- 第一节 高血压与心脏病 / 159
- 第二节 高血压与肾脏病 / 160
- 第三节 高血压与脑卒中 / 162
- 第14章** 答疑解惑 / 163

● 生活起居篇

- 第15章** 调整生活方式 / 183
- 第一节 心理平衡 / 183
- 第二节 合理膳食 / 185
- 第三节 适量运动 / 187
- 第四节 戒烟限酒 / 189
- 第16章** 答疑解惑 / 191
- 第一节 常见疑惑 / 191
- 第二节 常识误区 / 213

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

基础知识篇

第 1 章

关于高血压病的几个事实

卫生部 2005 年对全国 30 个市和 78 个县（县级市）进行的统计数据表明：

城市居民前 3 位死因为：恶性肿瘤、脑血管病和心脏病。

农村居民前 3 位死因为：呼吸系统疾病、脑血管病和恶性肿瘤。

可见，目前，慢性病已成为我国最沉重的疾病负担，而高血压是脑血管病和心脏病的最重要元凶。

第一节 高血压病的相关数字

我国高血压病的流行病学特点是“三高”“三低”。

一、高血压病的“三高”

1. 患病率高 我国 18 岁及以上居民高血压患病率为 18.8%，估计全国患病人数 1.6 亿多。与 1991 年相比，2004 年高血压患病率上升了 31%，患病人数增加约 7 000 多万人。农村患病率上升迅速，城乡差距已不明显。大城市、中小城市、一至四类农村高血压患病率依次为 20.4%、18.8%、21.0%、19.0%、20.2%和 12.6%。

2. 致残率高 目前我国脑卒中患者有 600 万，其中 75%不同程度地丧失了劳动力，40%重度致残；每年有 150 万人新发脑卒中。

3. 死亡率高 心脑血管病占我国城市人口死亡因素构成原因的 41%，高血压是心脑血管病最重要的危险因素，又是最容易控制的危险因素。

二、高血压病的“三低”

1. 知晓率低 1991 年调查表明，对高血压的知晓率城市为 36.3%，农村为



13.7%。1998年我国的调查表明，对高血压的知晓率仅为25.1%；2002年对高血压的知晓率为30.2%。

2. 服药率低 1991年城市17.4%，农村5.4%；2002年治疗率为24.7%。

3. 控制率低 血压控制到140/90mmHg以下者，1991年城市为4.2%，农村为0.9%；2002年控制率为6.1%。与1991年相比有所改善，但仍处于“三高”“三低”状态。

三、高血压病的危害

高血压是一组临床综合征，它对于人体的危害不仅仅限于血压本身的增高，更为重要的是人体有很多器官会因血压的升高而受到损害。这些器官称为高血压损伤的靶器官。

高血压损伤的主要靶器官是心、脑、肾。它可导致心、脑、肾等重要脏器的严重病变，发生中风、心肌梗死、肾功能不全等致死、致残性疾病。血压增高促使脂质在动脉壁沉积，使血管弹性降低，血管阻塞。脑血管阻塞、破裂可导致中风；心脏冠状动脉阻塞可导致心绞痛、心肌梗死；过高的血压还使心脏负担加重，造成心肌肥厚，久而久之使心脏扩大、心力衰竭。

1. 脑出血 脑内小动脉的肌层和外膜均不发达，管壁薄弱，发生硬化的脑内小动脉若再伴有痉挛，便易发生渗血或破裂性出血（即脑出血）。脑出血是晚期高血压最严重的并发症。出血部位多在内囊和基底节附近，临床上表现为偏瘫、失语等。

2. 心力衰竭 心脏（主要是左心室）因克服全身小动脉硬化所造成的外周阻力增大而加强工作，于是发生心肌代偿性肥大。左心室肌壁逐渐肥厚，心腔也显著扩张，心脏重量增加，当代偿功能不足时，便成为高血压性心脏病，心肌收缩力严重减弱而引起心力衰竭。由于高血压病患者常伴有冠状动脉粥样硬化，使负担加重的心脏处于缺血、缺氧状态，因而更易发生心力衰竭。

3. 肾功能不全 由于肾入球小动脉的硬化，使大量肾单位（即肾小球和肾小管），因慢性缺血而发生萎缩，并继以纤维组织增生（这种病变称为高血压性肾硬化）。残存的肾单位则发生代偿性肥大、扩张。肾硬化时，患者尿中可出现较多蛋白和红细胞。在疾病的晚期，由于大量肾单位遭到破坏，导致肾脏排泄功能障碍，体内代谢终末产物，如非蛋白氮等，不能全部排出而在体内潴留，水盐代谢和酸碱平衡也发生紊乱，造成自体中毒，出现尿毒症。



所以，治疗高血压，不仅仅是要消除血压升高给患者带来的不适感，更重要的是要保护这些靶器官，防止高血压给这些靶器官导致的损害。

我国高血压转归的特点是：主要是脑卒中（77%），其次是冠心病，再其次是肾功能不全。我国脑卒中发病率为 250/10 万，仅次于前苏联西伯利亚地区（300/10 万），居世界第 2 位；冠心病发病率为 50/10 万，其中男性在全球发病率最低，为 76/10 万，女性居倒数第 2 位，为 34/10 万。在我国脑卒中的发病率是冠心病的 5 倍，高血压是脑卒中最主要的危险因素，79.8% 的脑卒中与高血压有关。

四、冷冰冰的数字

数字是冷冰冰的，也是真实的：

1. 血管收缩压增高 10mmHg，9 年内患心肌梗死或冠心病猝死的危险增加 28%，脑出血危险增加 54%，脑梗死危险增加 47%。
2. 舒张压增高 5mmHg，以上危险增加 24% 以上，脑血管病危险增加 46%。
3. 严格控制高血压比非严格控制者死亡危险率降低 32%；心肌梗死危险降低 21%，脑血管病降低 44%，心力衰竭降低 56%，视力恶化降低 34%~47%，肾功能损害降低 29%~39%。
4. 降低 1% 的胆固醇水平，冠心病危险减少 2%；高密度脂蛋白升高 1%，冠心病危险减少 2%。

第二节 高血压病的易患人群

一、高血压病的人群分布特点

存在以下缺陷或危险因素的人容易患高血压病。

1. 有高血压病家族史 人们早已观察到高血压发病的遗传因素或家族关系。譬如说，双亲血压均正常者其子女患高血压病的可能性仅为 3%；而双亲均患高血压病者，子女患病的可能性将高达 45%~50%。动物实验也证实了这一点。在实验室培育的遗传性高血压大鼠，繁殖几代后，其子女几乎 100% 发生高血压。在高血压家族中，亲生子女易患高血压，而养子女就不易患；同卵双生子女间的血压相关性远高于异卵双生者。这些均提示，亲属尤其是直系亲属患高血压病时，其子女也易患高血压病。



2. 肥胖 研究表明, 体重超重是发生高血压病的独立危险因素(源头)。体重指数是用体重(kg)除以身高(m^2)得出的。体重指数每增加1(kg/m^2), 患高血压的风险就增加10%。如一个人群能保持体重不随年龄的增长而增加, 那么该人群的血压也不随年龄的增长而升高。肥胖与高血压的关系不仅取决于总体重, 还与脂肪的分布有关, 在大腹便便的中心型肥胖者, 患高血压病的风险更高。而肥胖的高血压病患者, 体重若减10kg可使其收缩压下降5~20mmHg。可以说增重则增压, 减重可降压。

3. 高龄 一般来说年龄越大高血压的患病率越高。在65岁以上的人群中, 高血压发病率可达50%以上。55岁时血压仍为正常的人, 在其余生中患高血压的可能性仍很高。

4. 糖尿病 包括有糖耐量减低或糖尿病患者。许多研究表明, 高血压与糖耐量减低有着密切的关系。一项研究显示近80%的高血压病人伴有胰岛素抵抗, 也就是糖耐量减低。而在糖尿病患者中高血压患病率可达20%~40%, 是非糖尿病患者的1.7倍, 所以我们经常见到糖尿病患者同时合并有高血压。目前许多学者认为, 病人体内胰岛素水平升高和糖尿病引起的肾损害, 是高血压的重要原因之一。

5. 饮食结构不合理 “病从口入”的原则在高血压病也同样适用。不合理饮食的含义, 第一是饮食过量, 超过身体的实际需要; 第二是摄入过多高热量饮食成分, 如脂肪特别是动物脂肪。这两项往往导致体重超重、肥胖, 表现为赘肉丛生、大腹便便; 第三是摄入过多有升高血压作用的食物成分, 如盐、酒等; 第四是有利于降压的饮食成分摄入不足, 如优质蛋白质、钾、钙、镁及其他微量元素。

6. 偏好咸食 人们早已从动物实验中发现, 给鼠、鸡、羊等动物饲以高盐饮食, 可诱发高血压。吃盐愈多的人群, 其血压水平愈高。请看一组有趣的数字, 北美的阿拉斯加人每天食盐不足4g, 他们的血压均低于140/90mmHg; 太平洋马绍尔群岛人每天食盐7g, 高血压发病率为6.9%; 美国人每天食盐约10g, 高血压患病率14%; 日本南部居民每天食盐14g, 高血压患病率21%; 日本北部居民每日吃盐26g, 患病率高达84%。临床实验证明, 如将食盐的日摄入量减至6g, 可使收缩压下降2~8mmHg。可以说多吃盐增血压, 少吃盐可降血压。

7. 运动少 长期坚持体育运动有利于保持正常血压。美国一项研究报告指出, 在长期从事每周运动消耗热量20 000千卡(83 600千焦)以上、较剧烈运动(跑步、登山、游泳等)的人群, 其高血压发病率较不运动或少运动的人群低30%~



35%。研究还表明，规律地参加有氧运动，如快步走，每周4次，每次30min以上，可使收缩压下降4~9mmHg。

8. 紧张 指长期从事高度紧张的活动，包括工作紧张和精神紧张。如脑力劳动者、司机、“三班倒”的工人以及由于种种原因常常处于紧张、焦虑、不安、异常兴奋及心理不平衡的人，高血压患病率较高。

9. 酗酒 饮酒，特别是长期、较大量地饮酒也是高血压的独立危险因素（源头）。我国的一项研究表明，饮酒组的高血压患病率较对照组高出39.9%。国外研究也有同样结果。而限制饮酒后可使收缩压下降2~4mmHg。

10. 吸烟 吸烟不仅可影响血压，还会和高血压协同而增加病人患心、脑血管病的风险，同时还可减弱降压药物的作用。

此外，社会心理因素、文化水准、经济水平等，对血压的升降也有影响。

二、高血压病常见症状

一般来讲，高血压患者在早期多无症状或症状不明显，偶于体格检查或由于其他原因测血压时发现。但高血压病的症状，往往因人、因疾病的不同阶段或分期而异。而且症状与血压升高程度并无一致的关系。因此临床上经常可以见到有些人血压不太高，症状却很多，而另一些病人血压虽然很高，但症状不明显。了解其症状，利于早期发现高血压。常见的症状有以下几方面。

1. 头晕 头晕为高血压最常见的症状。头晕可以是一过性的，常在突然下蹲或起立时出现，也可是持续性的。头晕发作时头部有持续性的沉闷不适感，严重者妨碍思考、影响工作，患者对周围事物失去兴趣。出现高血压危象或椎-基底动脉供血不足时，还可出现与梅尼埃病类似的状况。

2. 头痛 头痛亦是高血压的常见症状，多为持续性钝痛或搏动性胀痛，甚至有炸裂样剧痛。常在早晨睡醒时发生、起床活动及饭后逐渐减轻。疼痛部位多在额部两旁的太阳穴和后脑勺。

3. 烦躁、心悸、失眠 高血压病患者性情多较急躁，遇事敏感，易激动。心悸、失眠较常见，失眠多为入睡困难或早醒、睡眠不实、噩梦纷纭、易惊醒，这与大脑皮层功能紊乱及自主神经功能失调有关。

4. 注意力不集中、记忆力减退 这在高血压的早期多不明显，但随着病情发展可逐渐加重，颇令人苦恼，常成为患者就诊的原因。具体可表现为注意力容易分散，近期记忆减退，患者常常忘记近期发生的事情，而对过去的事如童年时代的事情却记忆犹新。



5. 肢体麻木 常见手指、足趾麻木或皮肤如蚁行感或项背肌肉紧张、酸痛。部分病人常感手指不灵活。一般经过适当治疗后可以好转，但若肢体麻木较顽固，持续时间长，而且固定出现于某一侧肢体，并伴有肢体乏力、抽搐、跳痛时，应及时到医院就诊，预防中风发生。

6. 出血 较少见。由于高血压可致动脉壁硬化，使血管弹性减退，脆性增加，故容易破裂出血。其中以鼻出血多见，其次是结膜出血、眼底出血、脑出血等，据统计，在大量鼻出血的病人中，大约 80% 患高血压。

因此当发现无原因的头晕、头痛或上述其他症状，要注意是否出现了高血压，应及时测量血压。若已证实血压升高，则趁早治疗，坚持服药，避免病情进一步发展。一般在血压控制了之后，患者表现的头晕、头痛、耳鸣、心悸、肢体麻木、失眠等症状均能有明显改善。

三、自我检查

以下有 13 个问题，每一题计 1 分，您可以自我检查一下得多少分，分数越多，则发生高血压的可能性就越大。

若您得 1~2 分，则患高血压的危险性很小；3~4 分则仍比较低，可能表现为你的饮食或生活习惯存在问题；如果得 5~7 分则危险性达中-高度，大于 8~9 分则将你归入高度危险人群。

- 你的父母亲及其兄弟姐妹中有高血压病吗？
- 你是男性吗？
- 你有过高血压记载吗？
- 你在 55 岁以上吗？
- 你是否超过标准体重的 15% 以上？
- 你每天摄盐量超过 5g 吗？
- 你每周锻炼少于 3 次吗？
- 你吸烟吗？
- 你每天饮酒超过 50ml 吗？
- 你有糖尿病吗？
- 你有血脂异常吗？
- 你的工作紧张吗？
- 你在应激状态下充满敌意和愤怒吗？

第 2 章

血压的形成与变化

血压 (blood pressure) 是指流动着的血液对单位面积血管壁产生的侧压力。存在于动脉、毛细血管和静脉内的血压分别称为动脉血压、毛细血管血压和静脉血压。动脉血压是生命体征之一, 具有重要意义, 动脉血压稳定是保证整体功能活动得以正常进行的前提条件。

第一节 动脉血压的形成机制

血压形成的机制是在足够的循环血量的基础上, 心脏收缩射血提供的血流动力和外周阻力在血管内运动和相互作用的结果。

一、循环血量及其变化

人体内血液的总量称为血量, 是血浆量和血细胞量的总和。成人血量相当于自身体重的 6%~8%, 每千克体重有 60~80ml 血液, 中等身材男性的血量为 5~6L, 中等身材女性的血量为 4~5L。大部分血液在心血管中流动, 称为循环血量; 其余的滞留在肝、肺和静脉等贮存血库中, 称为贮存血量。在剧烈运动、情绪激动以及失血等状态下, 贮存血量可释放出来以补充循环血量的不足。

由于存在于心血管系统的总血量超过循环系统的总容量, 故血管得以充盈, 且当血液循环停止, 心血管内各部压力相等时, 仍有约 7mmHg 的压力, 称为循环系统平均充盈压, 该压力是形成血压的基础。

正常人体内的血量是相对恒定的, 这对维持正常的血压和组织、器官的灌流量非常重要。血量减少将导致血压下降、组织器官供血不足, 最终引起组织细胞