

高血压病人

健康之路

主编 朱鼎良
副主编 方宁远 李勇 钱岳晟



上海科学技术文献出版社

高血压病人

健康之路

中国高血压防治指南
中国高血压联盟编

上海科学技术出版社

高血压病人健康之路

主 编 朱鼎良

副主编 方宁远 李勇 钱岳晟

上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

高血压病人健康之路/朱鼎良主编. —上海: 上海
科学技术文献出版社, 2004. 10
ISBN 7-5439-2433-1

I. 高... II. 朱... III. 高血压—诊疗—普及读物
IV. R544. 1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第091276号

责任编辑: 储文瑞

封面设计: 逸飞视觉设计

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号 邮政编码200031)

全国新华书店经销

江苏常熟人民印刷厂印刷

*

开本850×1168 1/32 印张5.5 字数147 000

2004年10月第1版 2004年10月第1次印刷

印数: 1—8 000

ISBN 7-5439-2433-1 / R · 674

定价: 12.00元

内 容 简 介

全中国已有 1.3 亿多人患了高血压病。这是一本介绍防治高血压病的科普读物,分别阐明了高血压的基本概念、严重危害、诊断检查、药物治疗、自我保健等科普知识。

本书为“全国高血压日”宣传教材,作者为中华医学会上海市心血管学会高血压学组专家。全书内容观点明确、论述有据、数据可靠、方法容易操作。高血压病人和他们的家属从书中可以掌握科学防治高血压的方法,提高自我保健意识,增强治疗高血压的效果。同时,也可作为基层医师开展高血压病防治工作的参考书。

编写者(按姓氏笔画排序)

- | | | |
|-----|------------------------|-----------|
| 王大英 | 复旦大学华山医院心内科 | 主治医生, 博士 |
| 山 纓 | 复旦大学华山医院心内科 | 主治医生, 博士 |
| 方宁远 | 上海第二医科大学附属仁济
医院老年病科 | 教授, 博导 |
| 朱鼎良 | 上海市高血压研究所 | 所长, 教授 博导 |
| 李 勇 | 复旦大学华山医院心内科 | 教授, 硕导 |
| 李 瑾 | 上海第二医科大学附属仁济
医院老年病科 | 主治医生, 硕士 |
| 张 怡 | 上海市高血压研究所 | 主治医生, 博士 |
| 孟 超 | 上海第二医科大学附属仁济
医院老年病科 | 主治医生, 硕士 |
| 陈绍行 | 上海第二医科大学附属瑞金
医院高血压科 | 教授, 硕士 |
| 金 贤 | 上海第二医科大学附属仁济
医院老年病科 | 主治医生, 博士 |
| 赵 洁 | 上海第二医科大学附属新华
医院检验科 | 硕士 |

钱岳晟 上海市高血压研究所
顾玉婷 上海第二医科大学附属仁济
医院老年病科

副教授

硕士



前 言

高血压作为心脑血管病最重要危险因素,严重影响人类健康。面对我国居高不下的高血压患病率,已引起各级政府和医学界的高度重视。国家卫生部从1998年起将每年的10月8日定为“全国高血压日”,至今已是第七届了。通过这些年的广泛宣传,使全社会重视高血压的危害,积极参与高血压的防治,这是一条高血压病人的健康之路。

加强高血压防治的健康教育,就要让人们了解高血压与其他心血管病的危险因素,如吸烟(包括被动吸烟)、肥胖、高血脂、糖尿病等。从合理膳食、适当运动、戒烟限酒和心理平衡等方面入手,建立健康的生活方式,防止高血压的发生。这是高血压防治的基本措施,应始终贯穿在高血压的治疗中。高血压病人要这样做,健康人也应该这样做。

积极的抗高血压治疗是减少心脑血管病并发症和降低病死率的有效措施。高血压如得不到有效的治疗,会引起心、脑、肾等靶器官损害。越来越多的医学实践证明,高血压防治越早越好,血压控制越接近理想水平越好。要达到这样一个目标,需要教育病人坚持健康的

生活方式和长期规律性服药,摒弃各种不正确的思想,纠正一些错误的观念。控制高血压,健康有保证。

高血压的防治是一项系统工程,需要得到政府的重视、社会的支持、家庭的帮助和个人的努力。为了配合2004年“全国高血压日”的宣传活动,由中华医学会上海市心血管病学会高血压学组编写了这本健康教育教材,供广大读者学习。帮助大家提高认识,掌握更多的高血压防治知识。

由于时间仓促,参与编写的人员众多,难免有错误和不足之处,欢迎读者指正,我们将不断完善和改进,把这本教材编得更好。

朱鼎良

2004年7月31日



目 录

第一章 血压	1
1. 血压概述	1
2. 血压形成的机制	2
3. 影响血压的因素	3
4. 正常血压和血压异常	3
5. 血压的规律波动	5
6. 引起血压波动的生理因素	6
7. 年龄和性别对血压的影响	7
8. 职业与高血压的关系	8
9. 肥胖和血压	9
10. 血压的测量方法	10
11. 常用血压计的构造和要求	10
12. 测量血压的操作方法	11
13. 测量血压的注意事项	12
14. 家庭自测血压和基础血压	13
15. 随测血压和“白大衣效应”	14
16. 动态血压监测	15
第二章 高血压的危险性	17
1. 高血压的发病情况	17
2. 高血压与靶器官损害	18
3. 高血压与心肌肥厚	19

4. 高血压与心力衰竭	20
5. 高血压病人与心律失常	22
6. 高血压与冠心病	23
7. 高血压与心瓣膜病变	24
8. 高血压与肾脏损害	25
9. 高血压与高血压脑病	26
10. 高血压与短暂性脑缺血发作	26
11. 高血压与出血性脑卒中	27
12. 高血压与脑梗死	28
13. 高血压与眼底动脉硬化	29
14. 高血压与高血压危象	30
第三章 高血压的危害是可以防治的	32
1. 防治高血压降低心脑血管事件大规模临床试验 证据	33
2. 高血压病早期防治的重要性	38
3. 多重危险因素的防治	40
第四章 遗传与高血压	46
1. 高血压病也是一种遗传性疾病	46
2. 高血压的遗传特点	47
3. 父母是高血压,子女也不一定就得高血压病	49
4. 原发性高血压、继发性高血压和单基因遗传性 高血压的概念	51
5. 单基因遗传性高血压的诊断方法	52
6. 高血压基因诊断防患于未然	54
7. 高血压基因研究与个体化治疗	56
8. 高血压病的基因治疗	57
第五章 高血压的诊断	59
1. 诊断标准	59

2. 高血压诊断中的注意点	59
3. 高血压的症状	63
4. 高血压的检查方法	64
第六章 高血压的药物治疗	71
1. 高血压治疗的目标血压和达标的重要性	71
2. 药物简介	73
3. 用药原则	78
4. 特殊人群的用药	81
5. 正确看待“新药”、“老药”和“复方制剂”	84
6. 高血压危象的治疗	86
第七章 饮食、生活方式与高血压	89
1. 食盐与高血压	89
2. 脂肪与高血压	90
3. 饮酒与高血压	91
4. 吸烟与高血压	91
5. 肥胖与高血压	92
6. 生活方式改变对高血压的影响	94
7. 膳食治疗高血压	96
第八章 运动与高血压	105
1. 运动少是发生心血管病的帮凶	105
2. 肥胖和超重的危险	106
3. 运动对血压的影响	107
4. 适合高血压病人的锻炼项目	109
5. 高血压病人的运动处方	113
6. 为消耗 500 千卡(1 卡=4.184 焦耳)热量而努力 ...	114
7. 运动中的自我医疗监护	115
8. 运动锻炼中应遵循的原则	117
第九章 心理与高血压	120



1. 高血压是一种心身疾病	120
2. 性格与高血压的关系	120
3. 心理因素对血压的影响	121
4. 心理因素引起高血压的原因	123
5. 相信医生坚持药物治疗	125
6. 知足者常乐	126
7. 加强对高血压病人心理行为指导	127
8. 心理治疗也要因人而异	128
9. 心理治疗的程序	129
10. 简便易行的心理方法	130
11. 支持性心理疗法	131
12. 行为疗法	132
13. 保持乐观情绪综合治疗	134

第十章 老年高血压

1. 老年高血压的基本概念	135
2. 老年高血压的发病机制	136
3. 老年高血压的评价	138
4. 老年高血压的特点	139
5. 老年高血压治疗的意义	141
6. 老年高血压治疗的特殊之处	143
7. 老年高血压的治疗	144
8. 老年高血压的预防保健	146

第十一章 心血管疾病多重危险因素

1. 高血压是心血管疾病最重要的危险因素	149
2. 其他危险因素	151
3. 综合防治多重危险因素	158



1. 血压概述

人的身体各个部分都有许多大大小小的管子,里面装满了血液,循环到全身各器官组织,一方面供应营养,同时带走体内的废物,这些管子很像家家户户供水必备的自来水管。自来水由大水管从水源地运送出来后,再细分成许多小水管将清洁的水送到千家万户,人体内的血液也是这样,先由心脏泵出再经过动脉运送到身体各器官组织。

从水源地经由大小水管输送自来水到千家万户时,自来水厂必须先将水用马达泵送上高楼水塔,再利用水由高处流向低处的压力将其运送到各地;同样,血液要输送到身体各器官组织也需要压力,血液才能流动,不过身体内没有高楼水塔,而由一台经年累月运转的马达——心脏,将血液经过血管运送到身体各器官组织,这种运送血液到身体各部分的压力,就叫做血压,再科学一点说,血压就是血液作用于血管壁上的压力。目前常用汞柱血压计测量血压,和自来水管不同的是,单位以毫米汞柱(mmHg)表示,有时也用千帕(kPa)表示。 $1\text{kPa}=7.5\text{ mmHg}$ 。

我们身体里的血管富有弹性,能随着心脏的跳动而搏动,正常人的心脏在休息状态下,每分钟搏动约70次,身体内的动脉血管也就随着心跳伸缩搏动约70次。心脏的节拍分为收缩期和舒张期,两者合称为心动周期。血压在心脏收缩泵出血液时,动脉内压力升至最高,这时的动脉血压值称为收缩压,也就是量

血压时所称的“高压”；当心脏舒张接受回流血液时，动脉内压力就下降，在心脏舒张末期降至最低，叫做舒张压，也就是量血压时所说的“低压”。

收缩压和舒张压之差值称为脉压，它反映了一个心动周期中血压波动的大小。一个心动周期中动脉血压的平均值称为平均动脉压，把一个心动周期中血压变化曲线对时间积分，可求出该心动周期中平均动脉压，简略估计平均动脉压大约等于舒张压加上 $1/3$ 脉压。

2. 血压形成的机制

血压的相对恒定是维持人体生命的重要条件，形成血压的两个重要因素为循环系统平均充盈压与心脏搏动。循环系统平均充盈压又称静态血压。当不存在心脏搏动时，整个身体内的血液将停止流动，全身循环系统血管内各点的压力达到同一个相同值，该值即循环系统平均充盈压，它反映了整个循环系统（心脏与血管）被血液充盈的程度，并取决于血量和循环系统容量的相对大小。正常人的平均充盈压约为 6mmHg 。当大静脉收缩时，平均充盈压会升高；而当人体严重失血（大出血）时，平均充盈压会降低。形成血压的另一重要条件是有效的心脏收缩，即心脏搏动。每个人的心脏约相当于自己的拳头大小，正常心脏平均每天约搏动 10 万次，以心脏每次搏出血量 70 毫升计，一天心脏约泵出 7000 升血液。由于外周血管存在一定的阻力，心脏射出的血液不会沿着血管迅速流向外周，而是暂时存留在较大动脉的近心端，这样心室收缩的能量大部分通过血液对血管的侧压形式表现出来，形成一定的血压水平。由于心脏射血的节律与动脉管壁的弹性，便形成了动脉血压和搏动。



3. 影响血压的因素

影响动脉血压的因素很多,也较为复杂,一般说来,凡是能影响心输出量和外周阻力的各种因素,都能影响动脉血压。循环血量和血管系统容量之间的相互关系,即循环系统内血液充盈的程度,也影响血压。常见影响血压的因素如下:①心脏每搏输出量,即心脏每次收缩射出的血量。如果每搏输出量增大,心脏收缩射入主动脉的血量增多,主动脉管壁所受的张力也就增大,收缩期动脉血压增高也就更明显。如果外周阻力和心率的变化不大,则到舒张末期,大动脉内存留的血量与每搏输出量增加前相比增加并不多,因而舒张压增加不多,故脉压差增大。反之,当每搏输出量减少时,则主要使收缩压降低,脉压减小。②心率:如果心率加快,而每搏输出量和外周阻力不变,则由于心脏舒张期缩短,在心脏舒张期内流向外周的血液就减少,故心脏舒张期末主动脉内存留的血量增多,舒张期血压就会升高,脉压减少。反之则脉压增大。③外周阻力:如果心输出量不变而外周阻力增大,则心脏舒张期血液流向外周血流的速度减慢,心脏舒张期末存留在主动脉中的血量增多,故舒张压升高,外周阻力的改变主要是由于骨骼肌和腹腔器官阻力血管口径的改变而引起的,如高血压时阻力血管口径变小而造成外周阻力过高,致使血压升高。④其他因素,包括主动脉和大动脉的弹性、循环血量和血管系统容量的比例,都可影响到血压的变化。实际上,在生理情况下,影响血压的上述因素可同时发生变化,血压的改变,是上述因素综合作用的结果。

4. 正常血压和血压异常

正常人血压变化很大,血压值会因年龄、性别及个人差异而

不同。严格地说,正常血压和不正常血压之间没有明确的界限,只有一个相对正常的范围,我国健康青年人在安静状态时的收缩压为 100 ~ 120mmHg,舒张压为 60 ~ 80mmHg,脉压为 30 ~ 40mmHg,平均动脉压在 100mmHg 左右。青年期过后,收缩压会随年龄增长而缓慢升高,但不论任何年龄收缩压都应小于 140mmHg,舒张压都应小于 90mmHg,如果血压 $\geq 140/90$ mmHg 或 $< 90/60$ mmHg,即可认为该血压属不正常血压。

由于血管在人体内的解剖位置不同,离开心脏的距离不同,而且血管的直径也各不相同,因而血流流经血管时血管壁所受到的压力也不同,因此正常人四肢测得的血压值也不相同。正常情况下,下肢血压高于上肢血压,左上肢血压高于右上肢血压,为了便于判断,我们平时以右上肢的血压为准,正常血压标准范围也是以此来制定的。

在知道血压的正常范围后,超过此范围的血压波动即可认为属于不正常血压。不正常的血压波动可见于以下几种情况:

1) 高血压 收缩压达到或超过 140mmHg (18.6kPa) 和 (或) 舒张压达到或超过 90mmHg (12.0kPa),称为高血压。不论是收缩压还是舒张压,其中任何一项达到此标准,就可诊断为高血压。高血压主要见于高血压病,称原发性高血压,也可见于其他疾病(如肾脏疾病、肾上腺皮质和髓质肿瘤、肢端肥大症、甲状腺功能亢进、颅内压增高等),称继发性高血压。

2) 低血压 血压低于 90/60mmHg 时称为低血压。其实低血压大致有三种情况,一般人容易混淆:一些人由坐位或卧位时站起来,心脏和血管未能及时加压泵出血液供应大脑而致晕眩,或是站立太久,血液积聚于静脉血管内,因脑供血不足而致晕眩,这是最常见的一种低血压,也称体位性低血压,这可通过休息和避免体位突然改变的动作而予以避免或克服。第二种情况称为休克,这是血液流量减少造成的,失血、腹泻、缺水、中毒