

# 高血压的处理

医师和有关卫生工作者实用指南

F. Gross Z. Pisa T. Strasser A. Zanchetti 编



世界卫生组织  
人民卫生出版社

109778

# 高血压的处理

医师和有关卫生工作者实用指南

F. Gross, Z. Pisa,  
T. Strasser, A. Zanchetti 编

A. Amery, C. Redman,  
L. Wilhelmsen 助编

李敏学 译 徐南图 校



人民卫生出版社

世界卫生组织委托中华人民共和国卫生部由人民卫生  
出版社出版本书中文版

ISBN 92 4 154197 0

© 世界卫生组织 1985

根据《全世界版权公约》第二条规定，世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利，应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书采用的名称和陈述材料，并不代表世界卫生组织秘书处关于任何国家、领土、城市或地区或它的权限的合法地位、或关于边界或分界线的划定的任何意见。

本书提及某些专业公司或某些制造商号的产品，并不意味着它们与其他未提及的类似公司或产品相比较，已为世界卫生组织所认可或推荐。为避免差讹和遗漏，专利产品第一个字母均用大写字母，以示区别。

作者对本书中所表达的观点负责。

## 高血压的处理

医师和有关卫生工作者实用指南

F. Gross, Z. Pisa,  
T. Strasser, A. Zanchetti 编

李敏学 译

人民卫生出版社出版  
(北京市崇文区天坛西里10号)

河北省遵化县印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米32开本 2<sup>1/2</sup>印张 65千字  
1988年1月第1版 1988年1月第1版第1次印刷  
印数：00,001—13,000  
ISBN 7-117-00631-5/R·632 定价：0.69元

[统一书号：14048·5685]

[科技新书目 162 — 83 ]

## 作者

- F. Gross, 德意志联邦共和国, 海德堡大学药理学教授。
- Z. Pisa, 捷克斯洛伐克, 布拉格临床与实验医学研究所心脏病防治研究局局长 (原瑞士日内瓦世界卫生组织心血管疾病处主任医生)。
- T. Strasser, 瑞士, 日内瓦, 世界高血压联盟秘书长 (原瑞士日内瓦世界卫生组织心血管疾病处医官)。
- A. Zanchetti, 意大利, 米兰第四临床医学研究所所长。
- A. Amery, 比利时, 卢万, Gasthuisberg 大学附属医院, 心脏内科, 医学教授。
- C. W. G. Redman, 英国, 牛津, John Radcliffe 医院, 纳菲尔德妇产科, 产科医学讲师
- L. Wilhelmsen, 瑞典, 哥德堡大学, Östra 医院, 内科主任。

# 序

高血压是一种常见病，已成为世界各国严重公共卫生问题。因此，世界卫生组织对促进高血压的积极控制、管理和治疗承担了义务。尽管高血压本身并无症状，但它是脑血管、心脏和肾脏疾病的重要致病原因。

世界卫生组织在这领域内的工作包括促进高血压防治；分析世界范围高血压防治情况并提出建议；为证实社区高血压防治的可行性制定专门计划；从事保健研究以及出版卫生教材，帮助人们了解高血压的危害性。本书以世界卫生组织高血压专家委员会报告<sup>1</sup>为依据，为所有卫生工作者提供实用而又可行的处理高血压患者的信息。

尽管高血压处理是个正在迅速变化的领域，新药层出不穷，但这些新药未必比某些老药更为有用。今后数年内，治疗原则大概也不会有很大变化。

作者们在撰写本书内容和图表时，主要考虑的是实用性和简明性。所以某些内容的精简既是必然的，也是有意的。

---

<sup>1</sup> 世界卫生组织技术报告丛书628辑，1978（高血压：世界卫生组织专家委员会的报告）。

## 致谢

作者们十分感谢苏格兰格拉斯哥J. I. S. Robertson博士的珍贵合作。同时，他们也非常感谢G. P. Hodsmann博士（与J. I. S. Robertson博士同科）的合作。

# 目 录

序 .....	[5]
致谢 .....	[6]
1. 前言 .....	1
什么是高血压? .....	1
诊断标准的不定性 .....	1
高血压的危害 .....	3
高血压在世界各地 .....	6
2. 如何测量血压 .....	10
患者 .....	10
仪器 .....	10
检查者 .....	12
环境 .....	13
其他测量血压的仪器 .....	13
自我测量血压 .....	14
3. 高血压的检测 .....	15
4. 高血压的原因是什么? .....	18
原发性高血压 .....	19
继发性高血压 .....	21
5. 高血压患者的评价 .....	25
通知患者 .....	26
疾病的严重性及全面心血管危险性的评价 .....	27
寻找原因 .....	27
实验室检查 .....	29
6. 如何决定治疗 .....	36

何时治疗轻度高血压	36
影响决定开始药物治疗的其他因素	39
7. 一般治疗措施	40
对患者的卫生宣教	42
8. 药物治疗	45
如何降低血压	45
如何使用抗高血压药	46
如何选择所用药物	52
如何开始治疗：阶梯治疗方案	52
联合疗法	55
不良反应和副作用	56
失败	57
高血压急诊的治疗	58
小结：高血压药物治疗的10条原则	59
9. 特殊患者组中的高血压	60
儿童血压	60
老年高血压	62
高血压患者的手术治疗	64
10. 妊娠期高血压的处理	66
先兆子痫高血压	66
妊娠期慢性高血压的处理	69
抗高血压药对胎儿的作用	69
11. 居民区高血压的防治	70
高血压的预防	70
早期诊断	71
教育病人加强配合	71
改善卫生保健的组织	72
积极随访	73

卫生专业人员的教育	74
高血压防治规划	74
附录1世界卫生组织有关高血压的出版物	77
附录2部分食物内钠和钾的含量表	78

# 1. 前　　言

## 什么是高血压?

动脉高血压一词描述(动脉)血压的持久升高。这一定义以如下两个关键性特征为依据：升高和持久。

血压值升高系指收缩压等于或大于160毫米汞柱(21.3 kPa)及/或舒张压(第五相)等于或大于95毫米汞柱(12.7 kPa)。成年人正常血压值为收缩压等于或低于140毫米汞柱(18.6 kPa)，舒张压等于或低于90毫米汞柱(12.0 kPa)。在升高值和正常值之间的血压值则认为是临界血压(图1)。

这些临界值适于任何年龄的男女成年人。儿童高血压值较低，但迄今尚无普遍公认的确切数值。

只有经过一段较长时间的观察和反复多次测量才能确定有持续性高血压。单独一次性偶然发现的血压升高则不能认为这一高血压诊断是正确的(除非当时测出的血压值升高很多)。在宣布某一患者确实有高血压之前，至少应在两次不同时间测量，每次量3次血压读数(详见第5章)。

血压一天内变化不定，通常夜间血压明显降低。这一现象对正常人和高血压患者均适用。只不过后者的夜间血压值仍比正常人高。

## 诊断标准的不定性

在正常血压和高血压之间没有固定分界线。世界卫生组织提议的简化定义以一致意见为根据。在任何群体中，血压

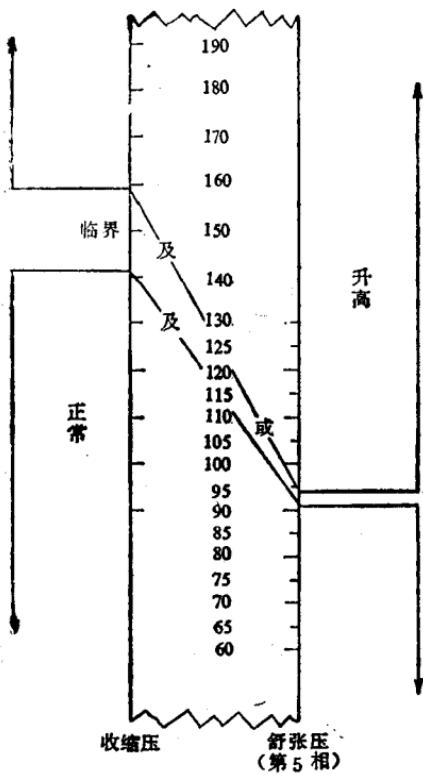


图1 正常血压、临界血压、高血压读数  
(两次不同时间3次读数平均值)

值呈连续性钟形分布曲线外观，曲线顶端呈不对称性(2)图。因此，要明确区分“病理性”和正常血压值是不可能的。

血压是一种分级现象，伴有不同程度的危险性，收缩期和舒张期血压值愈高则并发症愈严重，患者的生命愈缩短(见下文)。高血压和正常血压值的抽象分类是有用的，简单实用，但应牢记，血压是一种数量实体。

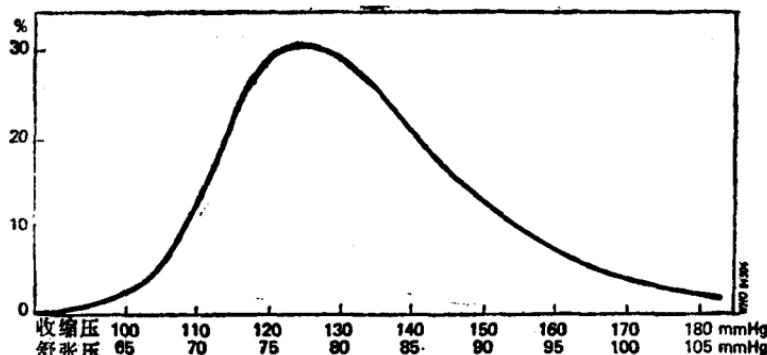


图2 群体中血压值呈连续性分布

单独一个高血压诊断并不意味着必须药物治疗。高血压的处理和治疗指南将在第6～10章中阐述。

## 高血压的危害

血压持续升高使心脏增加工作负担而导致左心室肥厚。如果未经治疗，慢性重症高血压则可导致高血压性心脏病，是一种左心室扩张和衰竭的严重而可能致命的状态。然而，中等程度高血压患者的左心室肥厚征可因持久及合理治疗而消失。

慢性高血压引起的动脉血管壁改变及其临床表现归纳于表1。

恶性（急进）期是高血压全部并发症中最严重的一期。万幸的是它并不常见。如未治疗，这一恶性期即于数月内致命。恶性期可因灾难性脑出血或心力衰竭而骤然结束。凡躲过这些心脑意外的患者，则可能死于肾功能衰竭。

高血压脑病是重症高血压的一种罕见的表现。脑内小动脉因血压极度升高而被迫扩张，从而使大脑过度灌注，迅速

表1 高血压诱发或促发动脉壁改变及  
其导致的临床后果

动脉壁改变	临床并发症
1) 粥样硬化	—冠心病 —脑血栓形成和梗塞 —夹层动脉瘤
2) 粥样硬化引起 血栓、栓塞	—脑梗塞 —大脑暂时性缺血发作 —视网膜动脉闭塞
3) 夏科、布夏氏 动脉瘤	—脑出血
4) 小动脉脂肪透明 变性和弹性组织变性	—肾损害 —视网膜动脉增厚、不规则 —视网膜动脉闭塞
5) 小动脉类纤 维蛋白坏死	—恶性(急进)期 —体征：视网膜出血、棉花绒毛状 离散性渗出、高血压脑病、肾小 球梗塞伴蛋白尿、血尿和肾衰、 脑出血

转变为脑水肿。高血压脑病的症状包括头痛、意识障碍（从嗜睡、朦胧直到昏迷）。晚期则可出现癫痫样发作。如血压不能尽快降低，患者可迅速死亡。高血压既是冠心病的几个重要危险因素之一，又是脑卒中的危险因素，而且在脑卒中比在冠心病中更为重要。

脑卒中（脑梗塞和脑出血）以及冠心病（心绞痛、尤其

是心肌梗塞）都是高血压最常见的并发症。这两种病是多种因素的后果，但高血压却是它们主要致病因素之一。许多前瞻性流行病学研究中对高血压作为危险因素的作用，作出了定量评价。

高血压患者发展为上述脑卒中和冠心病的概率可用绝对危险性<sup>1</sup>和相对危险性<sup>2</sup>来表达。脑卒中和心肌梗塞的绝对危险性在不同人群、不同性别和不同年龄组中都是不相同的、血压增高而引起的相对危险性则似乎是一样。图3和图4示各种不同血压水平时。脑卒中和心肌梗塞的相对危险性。

随血压增高，危险也迅速增加。即使血压仅轻度增高者也较血压正常或低血压者处于较高危险状态。因为在许多不同人群中，轻度高血压患者人数常多于重症高血压人数，所

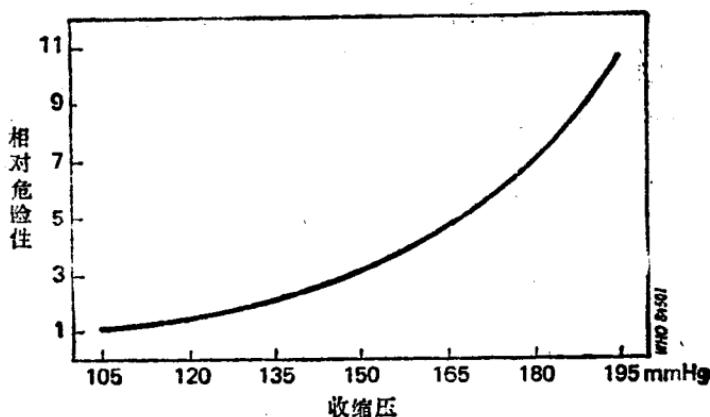


图3 55岁男子在8年内与收缩压高度有关的发展为  
脑卒中的相对危险性

1 绝对危险性：在一定时期内某人将发生某一疾病的概率。

2 相对危险性：有某一危险因素的人和无危险因素的人危险程度的比较。

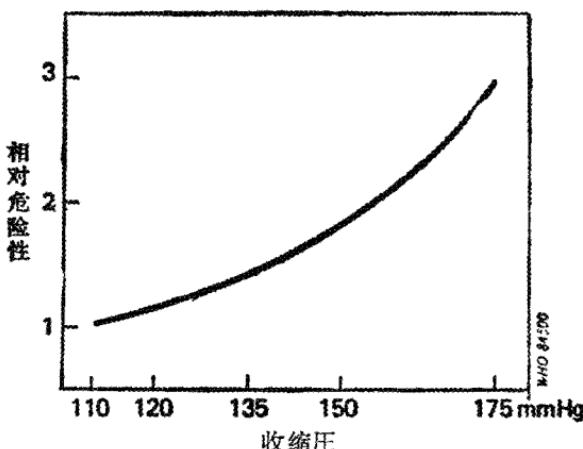


图4 45岁男子在5年内与收缩压高度有关地发展力  
脑卒中的相对危险性

以轻症高血压所造成的社区因果危险性<sup>1</sup>大于重症高血压，尽管就个人而言，显然重症高血压患者的危险性更大（图5）。

## 高血压在世界各地

世界许多地区大部分成年人群的高血压都伴随着高发病率和死亡率。5~18%成年人有过一次偶然性<sup>2</sup>血压增高，其收缩压大于160毫米汞柱(21.3kPa)及/或舒张压大于95毫米汞柱(12.7kPa)。按本手册所载定义的高血压发病率资料是得不到的。然而，根据抽查所见确有一定的流行病学重要性。

实际上，发达国家和发展中国家的所有调查，包括来自非洲、拉丁美洲、印度及大洋洲的调查，均曾表示男女两性

1 社区因果危险性：在特定人群或社团中，与某一危险因素发生率或水平有因果关系的某一疾病的预期发病率方面。

2 偶然性血压升高：血压普查中得到的血压值。

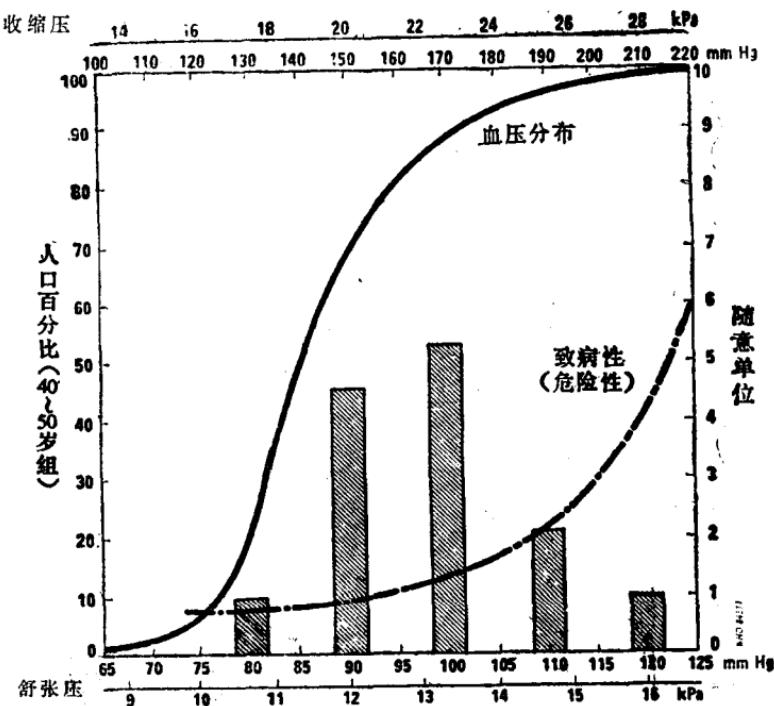


图5 高血压保健中的若干定量关系：  
概念性示意图

竖线条说明高血压对社区的因果危险性

血压分布曲线旨在把收缩压和舒张压简化为一条理想化曲线

的血压随年龄增高而升高。女性50岁以后这一血压随年龄而递升的现象更为明显。收缩压增高似乎贯穿在整个生命过程。然而，在55~60岁年龄组中，舒张期血压倾向于持平(图6)。纵向研究表明，任何组原始血压高于正常者，其血压随年龄而增加的程度更加明显。美国年轻成年组的血压随年龄而增加的程度，黑人较白人明显，因此在黑人人群中高血压发病率明显增高。在若干非常偏僻的少数居民区中，血压值普遍

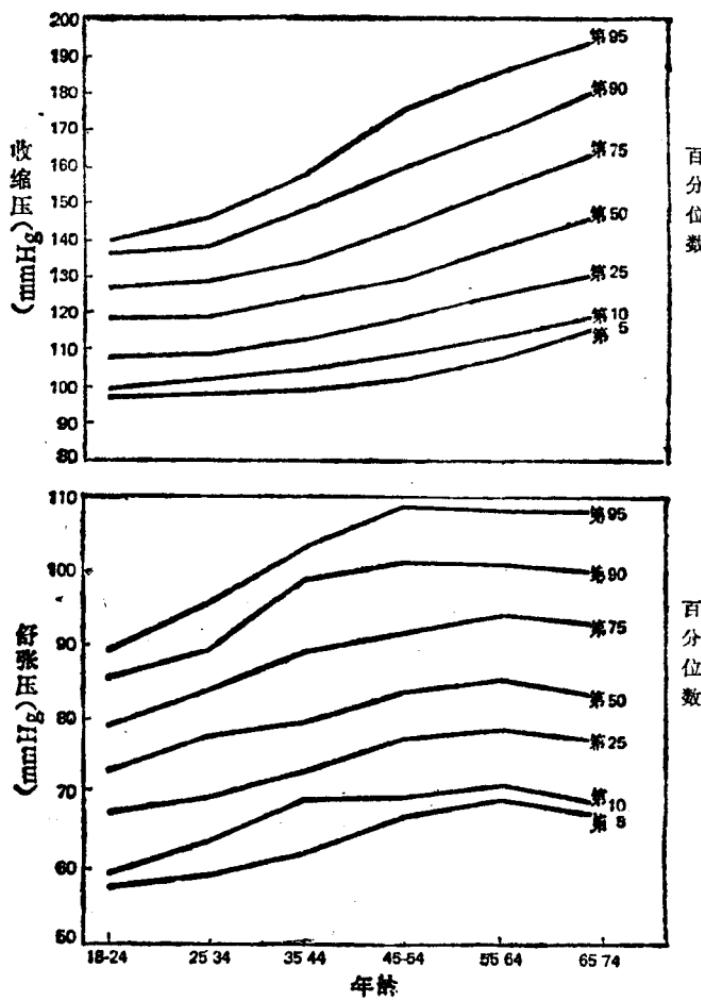


图6 成人18~74岁年龄组收缩压和舒张  
压选择性百分位数·值  
(美国 1971~1974)

● 百分位数：以100为一组数值，从最小到最大按顺序排列。譬如，第十个百分点数即为第十组数值。