

现代农民保健丛书

主编 / 薛元坤

「高血压」

GAOXUEYA

周勇 / 编著



人民卫生出版社



现代 农民保健丛书

高 血 压

顾 问	钱学仁	徐元华	庞静芳
主 编	薛元坤		
副主编	徐建华	张瑞均	李百坚
	金兴中		
编 著	周 勇		

人 民 卫 生 出 版 社

现代农民保健丛书

高 血 压

主 编: 薛元坤

编 著: 周 勇

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 4.75

字 数: 85 千字

版 次: 2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 00 001—6 000

标准书号: ISBN 7-117-04184-6/R·4185

定 价: 9.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序

人民企盼的一套《现代农民保健丛书》终于出版、下乡与农民朋友见面了。

闻着新书的阵阵清香,你会感到祖国母亲醇厚的胸怀和丛书作者响应党中央号召,为“三下乡”所做的真诚奉献。

近年来,由中宣部、国家科委、文化部、卫生部等十一个部门组织的文化科技卫生“三下乡”活动,在神州大地蓬勃展开。这股“下乡潮”犹如春天的暖流,流过高原、山寨、农舍、田间……为亿万农民群众送去欢乐,送去知识,送去健康,送去党和政府的关怀。实践证明,“三下乡”充分体现了“三个代表”的重要思想,是社会主义新型城乡关系的生动体现,是增强党同农民群众联系的重要桥梁,是新时期农村思想政治工作的有效载体,是推动两个文明建设的积极力量。

为将“三下乡”活动搞得一年更比一年扎实,把“三下乡”活动推向新的发展阶段,人民卫生出版社委托我市编写一套《现代农民保健丛书》,这是面对农村人群的卫生科普读物,是“三下乡”的内容之一,并且已经列入国家“十五”出版规划。具体内容包括医疗、保健、自我识别疾病等 30 种书。丛书顾问和主编精心抓好全书的规划、部署和指导,特组织一批专业水平高、了解基层需求的临床第一线专家选题撰稿。他们怀着把党

和政府的温暖送到农民群众心坎上的巨大热情,贴近农村实际,把脉农民需求,认真著作,花费大量的心血和劳动。他们用心汲取知识养分,传播农村医疗卫生最前沿的新信息,反映本学科领域的最新研究和发展水平。丛书文字深入浅出,既有科学性、实用性、趣味性、可操作性,又有普及性,还适当配上插图,使农民看得懂,用得上,实乃现代农民倡导现代科学、弘扬现代文明的一套好书。因此,我认为,在“三下乡”活动中,这套植根农村、为农民服务的卫生丛书是会受到农村医务工作者和农民大众欢迎的。

改革开放以来,特别是随着社会主义市场经济的深入发展,我国农村面貌发生了翻天覆地的变化,农民物质文化生活水平不断得到提高。但是,社会主义初级阶段是不发达阶段,农村尤其不发达。农村还比较多地存在着不健康的生活习俗和生活方式,环境卫生还没有得到根本的改善,农民自我保护、自我保健的意识淡薄,利用现有卫生资源的能力不强,常常看到有的农民朋友小病拖成大病,大病造成贫困,出现贫病交加的情况。即使一些已经富裕起来的农民由于缺乏相应的卫生知识,还不懂得如何进行健康投资,提高健康水平和生活质量。我国 80%的人口在农村,如果九亿农民的健康素质没有提高,就不可能说我国全体公民健康素质有了根本提高。以科学破除迷信,以文明改变愚昧,是农民致富、奔小康的必由之路。没有亿万农民的小康,就没有全国人民的小康;没有广大农村的现代化,就没有全国的现代化。“三下乡”活动,向广大乡村

传播先进文化,普及科技知识,倡导文明生活,恰恰符合国家现代化建设的内在要求,有利于解放和发展农村社会生产力,在满足亿万农民群众脱贫致富奔小康的迫切要求中显示出勃勃生机。

为了大地的希望,播撒文明的种子,新一轮“三下乡”的文明之光就像东方冉冉升起的太阳!

迎着新世纪的春天,我寄望这套《现代农民保健丛书》能深深地长留在现代农民的心坎里,能让农民群众健康长寿,能给千家万户带来科学文明,吉祥富裕的幸福明天。

中共张家港市委书记

2000年12月

前 言

高血压病是一种严重危害人体健康的疾病，它是心力衰竭、冠心病、脑中风和肾功能衰竭的主要危险因素之一。因此，高血压病已被公认为“无声的杀手”。医学实践证明，只要有效地防治高血压，就能够大大降低其并发症的发生率和死亡率。

高血压病又是最常见的心血管病。目前，世界各地高血压发病率在 10% ~ 20%。我国 1991 年抽样调查结果显示我国成人高血压患病率为 11.19%，比 1979 年的 7.33% 有了明显上升。其中农村高血压发病率增高尤为明显。我国是一个农业大国，有九亿多农民，由于受多种因素影响，我国高血压防治工作做得还远远不够，高血压病的知晓率、治疗率均较低，有效治疗率仅为 3%。鉴于上述情况，为普及高血压病的防治知识，本书以问答的形式介绍了与高血压病有关的许多知识，内容力求通俗易懂，希望使广大农民朋友能正确了解高血压，掌握一些高血压防治知识。

由于笔者水平有限，书中不足处还望广大农民读者提出批评和建议。

编 者

2000 年 12 月

目 录

1. 血液在人体内是怎样流动的	1
2. 血压是怎样形成的	2
3. 影响动脉血压的因素有哪些	5
4. 血压是怎样来表示的, 正常血压是多少	6
5. 测量血压的方法有哪些	8
6. 如何正确使用标准水银柱血压计	10
7. 血压高到多少才是高血压	12
8. 什么是继发性高血压, 什么是原发性高血压	14
9. 高血压病会遗传吗	15
10. 肥胖与高血压病有关吗	16
11. 年龄、性别、种族、地理环境与高血压病的关系 ..	18
12. 饮食与高血压病有关吗	19
13. 吸烟、饮酒与高血压病有关系吗	21
14. 气候与高血压病的关系如何	22
15. 高血压病有精神因素吗, 哪些职业易患高血压病 ..	23
16. 嗜铬细胞瘤会引起高血压吗	24
17. 原发性醛固酮增多症会引起高血压吗	26
18. 为什么肾脏疾病也会引起高血压	27
19. 得了高血压病后有啥不舒服	29
20. 高血压病对人体有哪些危害	31
21. 什么是 24 小时动态血压, 高血压患者为什么要测 动态血压	34

22. 高血压病人为何需化验尿液	35
23. 高血压病患者作心电图检查有何意义	36
24. 高血压患者作影像学检查有何意义	37
25. 高血压病患者作眼底检查有何意义	39
26. 高血压病如何诊断	40
27. 高血压病如何分期、分级	42
28. 血压增高的类型与心、脑、血管危险性的关系如何	45
29. 怎样评价高血压病的轻重程度	46
30. 常用降压药物有哪些	49
31. 降血压治疗的好处有哪些	52
32. 高血压病什么时候开始治疗	53
33. 高血压治疗前应做哪些检查	55
34. 高血压病治疗的目的和目标是什么	57
35. 高血压病非药物治疗方法有哪些	59
36. 高血压病药物治疗的原则是什么	61
37. 高血压病患者应该如何运动	63
38. 高血压病患者怎样合理饮食	65
39. 什么是单纯收缩期高血压	69
40. 什么是儿童高血压, 如何治疗	70
41. 青年人高血压的特点是什么, 如何治疗	72
42. 什么是“白大衣高血压”	73
43. 什么叫顽固性高血压, 其原因是什么	75
44. 老年人高血压的特点是什么	76
45. 老年高血压病如何治疗	78
46. 糖尿病合并高血压的特点有哪些, 应如何治疗	79

47. 何为肥胖性高血压	81
48. 高血压病出现并发症与哪些因素有关	82
49. 高血压病有哪些并发症	85
50. 高血压病患者如何及早发现并发症	88
51. 高血压病能预防吗, 如何预防	90
52. 中风有哪些先兆表现, 能预报吗	92
53. 腔隙性脑梗塞是怎样一回事	94
54. 高血压病与痴呆有关系吗	96
55. 高血压患者中风后如何降压治疗	97
56. 高血压病合并心力衰竭时如何降压治疗	99
57. 高血压病合并冠心病如何治疗	101
58. 高血压病为何会引起心律失常	103
59. 高血压病人出现心律失常如何诊治	105
60. 高血压病患者合并痛风时该如何治疗	107
61. 高血压病患者合并高脂血症时应如何治疗	109
62. 高血压病合并肾功能不全时应如何治疗	110
63. 高血压病患者为什么要重视自我保健, 应注意什 么	112
64. 高血压病患者如何保持心理稳定	114
65. 中药治疗高血压的疗效如何	115
66. 气功能治疗高血压病吗	117
67. 高血压病患者服用阿司匹林有何益处, 应注意什 么	118
68. 哪些降压药可联合应用, 哪些不宜合用	120
69. 降压药物有哪些副作用	121
70. 什么是妊娠高血压综合征	123

71. 单纯收缩期高血压如何治疗，单纯舒张期高血压如何治疗	125
72. 为什么在观察降压效果时应重视家庭自测血压	127
73. 什么是动脉硬化	129
74. 高血压病患者死亡原因有哪些，如何预防	131
75. 轻度高血压需要治疗吗	132
76. 抗高血压药物有耐受性吗	134
77. 血压恢复正常后可以停药吗	136
78. 血压降得太低有没有危险	137

1. 血液在人体内是怎样流动的

自然界任何生物包括植物、动物、微生物为了生存必须从外界摄取各种营养素，同时排出代谢废物。作为生物界最高级动物的人类就更是这样。人体时刻进行着生命赖以存在的新陈代谢活动，必须利用大量的氧气把淀粉、脂肪、蛋白质等营养物质转化为可供人体直接使用的东西，同时产生二氧化碳、水和其他代谢产物并排出体外。那么，由谁来运输这些维持生命所需的营养物质及代谢废物呢？循环系统就是我们的运输队。人类的循环系统由心脏和血管组成。人体各部都离不开血液供应，就好象城市中千家万户都离不开自来水一样。心脏好比“水厂”，血管则好比是“自来水管”。“水厂”是推动血液流动的“泵”。如果仅有水厂而无遍布各处的“水管系统”，即使水厂的各种设备再好，用户仍然得不到水的供应。同样，人体没有遍及全身的血管系统血液是无法流动的。血管按结构和功能的不同分动脉、静脉和毛细血管三大类。负责把心脏泵出的血液输送到全身各器官的血管叫动脉，好比是自来水管中的进水管。顾名思义，动脉随着心脏的每一次“收”和“舒”，也会相应的“缩”和“张”。医生看病时常常要用手指触摸腕部等处跳动的血管，这就是动脉，而动脉的搏动就叫做脉搏。在正常情况下，脉搏和心脏跳动的次数是一致的。毛细血管是由小动脉逐渐分成许多极细极细的小

分叉而形成。毛细血管口径极细，细到只能让血细胞单个单个地排着队流动。毛细血管遍布全身，若把全身的毛细血管连接起来可长达数万公里。毛细血管壁非常薄，人体就是借如此多的毛细血管，血液才能和全身组织密切接触，把氧气和养料通过毛细血管的薄壁渗透到组织中去，而将组织代谢废物渗进毛细血管中而进入血液，再输送到机体的排泄器官排出体外。静脉收集来自毛细血管的血液并带回心脏，它好比是自来水管中的排水管道。人体手臂上的一条条“青筋”就是静脉。在四肢静脉的管腔内还常常具有防止血液倒流的静脉瓣，有助于血液从全身各处流回心脏。

循环系统还有大循环、小循环之分。大循环也称体循环，是指左心室收缩将血液射入主动脉，由主动脉逐渐分支将血液流入相应的器官如心、脑、肝、肾、肌肉、皮肤等，形成毛细血管并汇聚成静脉，最终回到右心房，从而完成体循环的过程。体循环向全身各器官输送含有各种养料和氧气的血液（也叫动脉血），同时也完成收集及清除废物的任务。而排出二氧化碳补充氧气的任务自然就落在小循环亦即肺循环的身上了。在肺循环中，血液由右心室经肺动脉及其分支入肺泡毛细血管，完成气体交换以后最终经肺静脉流回左心房，从而完成整个血液循环的过程。

2. 血压是怎样形成的

在日常生活中，我们常常会发现液体总是从压力

高的一侧向压力低的一侧流动，这是生活的常识。血液作为一种液体也遵从这一自然规律。血液为什么能在心脏和血管中循环流动呢？这是由于在动脉和静脉中压力不同，两者之间存在着压力差的结果。动脉内压力高，静脉中压力低，而心房中压力最低。因此血液才会从动脉流到毛细血管再经静脉最后回到心房。血液在血管内流动时对血管壁所产生的压力就是血压。血压又分为动脉压、毛细血管压和静脉压。人们常说的血压是指动脉血压。

那么血压是如何形成的呢？要回答这个问题先要知道有关心脏和血管的有关功能和特性。我们成年人的心脏只有拳头样大小，每时每刻都在不停地收缩和舒张。一般人在安静状态下每分钟心脏跳动 75 次左右，每次收缩时能“排”出约 60~80 毫升血液，舒张时有同样量的血液流回到心脏。因此，心脏的“排”血是有节律的，有间断的。主动脉是我们人体动脉的第一段，好比从水厂出来的自来水管的总管，别小看它是简单的一段血管，本领可大了。它管腔最粗，管壁弹性大，有很好的伸缩性。机体就利用主动脉的弹性扩张与回缩的本领将心脏搏动所产生的间断的血流变为相对平稳且连续的血流。如果主动脉的这种弹性扩张与回缩的本领受到了损害，就会使血压增高。（这个问题以后会讲到）从主动脉经过很多次的分叉形成许多很细很细的动脉分支，这些小分支在医学上称为“终末动脉”和“微动脉”，由于它们管腔细小，因而对血液流动的阻力较大。另外这些小动脉

管壁的收缩或舒张可以显著地改变它的管腔大小，从而改变血管的阻力。因此在医学上把它们叫做“阻力血管”。现在，我们了解了上述心脏和各种动脉的不同功能后再来看看血液流动时血压是如何形成的。

大家知道，在水管中自来水对管壁可产生压力，水管中的水量多，则产生的压力就大，水管中的水量少则产生的压力就小。同样，形成血压要有充足的血量，如果整个循环系统中血量不足如失血时，那么血管被血液充盈的程度减低，血压就会下降，出现低血压甚至休克。所以血压的形成首先是要有一个正常的血管充盈量。其次是心脏的搏动。在体循环中当左心室收缩时，血液被排入主动脉内，由于主动脉的弹性扩张，心脏射出的血液一部分暂时贮存在主动脉中，另一部分克服了阻力，继续向前流动。这时主动脉和大动脉内压力开始出现增高并达到一个最高值，即为动脉收缩压。此后，左心室开始舒张，主动脉壁回缩，这一回缩力量非同小可，足以迫使前面暂时贮存在主动脉中的那一部分血液继续向周围血管流动，随着血液流向外周，动脉内的压力逐渐下降，直到下一次心室收缩前降至最低点，此时即为舒张压。在血压形成中最后一个因素是周围小动脉对血液流动的阻力。假设周围小动脉对血液流动的阻力很小或没有，心脏在收缩期射入动脉的血液很快流向外周，动脉血压就会很快下降，血液流动就不会是连续的，而是与心脏搏动一样呈间断的。因此，血压的形成是血管内血流的充盈程度、心脏的搏血和外周小血管的阻力三方面共同作用的结果。

3. 影响动脉血压的因素有哪些

从上一节中我们知道了动脉血压的形成机理比较复杂，但心脏排血量、周围小动脉对血流的阻力、大动脉壁的弹性回缩力和充足的血量是几个最基本的因素。那么，这些因素的任何变化都会对血压产生这样或那样的影响。

首先，心脏每分钟向动脉内的排血量影响着动脉血压的高低。而对心脏排血量有直接影响的是心脏每一次收缩向动脉血管的搏出量（在医学上称心脏的每搏量）和心脏每分钟跳动的次数（在医学上称心率），即心脏每分钟排血量 = 每搏量 × 心率。例如，我们正常成年人心脏每分钟跳 70 次（心率 70 次/分），心脏每一次向动脉内搏出 70 毫升血液（每搏量 70 毫升），则心脏每分钟排血量为 4900 毫升。假如周围小血管对血流的阻力不变，心脏排血量的增加，动脉系统内的血量就会增多，增多的血量必然导致动脉血管的膨胀，引起动脉血压的增高。同样，心脏排血量的减少会引起动脉血压的下降。心脏的每搏量对舒张压影响较小，对收缩压影响较大。在其他影响动脉血压的因素不变时，心搏量越多则收缩压越高，心搏量越少收缩压越低。由于舒张压变化较小，所以脉压差就会变大。例如在患甲状腺功能亢进症的病人中，由于心脏每搏量增加可使收缩压增高。心跳快慢对血压的影响与心脏每搏量不同，主要表现在舒张压方面。心跳加

快后，心脏舒张的时期变短，舒张期动脉血经毛细血管排入静脉系统的血量减少，动脉内储存的血量增多，因此舒张压增加更明显，而脉压差变小。同样，心跳慢，舒张期延长，经毛细血管向静脉排出的血量增多，舒张压降低更显著，脉压差就变大。

血液在血管内流动时，如果由于某种原因引起周围小血管收缩，血液流动的阻力加大，这时只有加强心脏收缩力才能使相同数量的血液流过毛细血管，而心脏收缩力的加强就会使血压，尤其是舒张压增高，脉压差有所降低；相反，如果小动脉扩张，外周血管阻力下降，可引起血压的降低，由于舒张压降低最明显，因此脉压差不是下降而是增高。

大动脉的弹性对血压影响也较明显。血管壁弹性好坏的主要标志是受力后血管壁的扩张程度，扩张程度越大，心脏收缩期排出的血液储存在大动脉内越多，舒张期流向外周的血量也增加，血压脉压差就越小；反之，弹性越差，血压脉压差越大。老年人和动脉粥样硬化病人的血压特点就是这样。

当然，血压还受到神经、体液、激素等调节，从而使维持正常的因素更加错综复杂、扑朔迷离。也正因为这样，正常人体才能适应各种不同环境的变化而不产生高血压。

4. 血压是怎样来表示的，正常血压是多少

正常人体心脏是有节律地周期性跳动，因此，动