

协和医生答疑丛书

高血压病

100 个怎么办？

主编 惠汝太
张 麟



44. 1-44

北京医科大学中国协和医科大学联合出版社

高血压病 100 个 怎么办？

——协和医生答疑丛书

主 编 惠汝太 张麟

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高血压病 100 个怎么办? 惠汝太、张麟主编. —北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1998

(协和医生答疑丛书)

ISBN 7-81034-823-X

I. 高… II. 惠… III. 高血压-诊疗-问答 IV. R544.

1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 04953 号

高血压病 100 个怎么办?

——协和医生答疑丛书

惠汝太 张麟 主编

责任编辑: 徐威 彭南燕

*

北京医科大学 联合出版社出版
中国协和医科大学

北京京东印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 1/32 3.375 印张 72 千字

1998 年 9 月第一版 1998 年 9 月北京第一次印刷

印数: 1—8000

ISBN 7-81034-823-X/R · 821

定 价: 10.00 元

前 言

原发性高血压是一种常见病、多发病，是人类健康的最大威胁之一。中国大约有 1 亿人患高血压。众所周知，高血压是冠心病的一个重要的危险因素，若一个人患高血压，他患心脏病的危险性增加了 210%。高血压也是脑中风的主要因素，中国现有 600 多万脑中风的病人，每年以 150 万新病人的速度增加。50 年代，中国高血压发病率为 5.9%，70 年代为 8%，90 年代为 12%，近年北京个别地区高血压的发病率高达 22%。在我国，由原发性高血压及其并发症所引起的死亡，近年来已跃居人口死亡原因的前列。

原发性高血压在疾病的早期和中期，症状往往不明显，不容易被人们发现，而一旦出现心脑血管并发症，常常难以控制和治愈，治疗高血压的最终目的是防止心脑血管并发症的发生。因此，高血压的早期诊断，早期治疗显得尤为重要。医务人员要做到对高血压的早期诊断和早期治疗，必须要得到全社会的支持，包括大面积的普查工作，普及防治高血压的常识，做到人人关心高血压，无病早防，有病早治，降低其发病率。这对维护人类的健康是非常重要的。

高血压患病人数较多，其发病又与人民生活、生产劳动和社会环境密切相关，高血压发病率的逐年增加说明我们的生活方式在改变：锄头换成了拖拉机，搓衣板换成了洗衣机，体育锻炼变成了看电视体育比赛节目，新鲜的空气被污染的烟雾取代，蔬菜、水果换成了动物脂肪很高的肉类，汽车取

代了步行，汗水少了，但人们为此付出的代价就是高血压及其并发症的发生，而且发病年龄越来越低。以上事实是不容忽视的，但高血压是能够预防的，也是可以治疗的。只要血压下降 10%，就会减少心脏病发作机会的 30%，若一个人从 35 岁开始就把自己的血压控制在正常范围，即使控制在正常偏高的水平，仅这一项就可以延长寿命 5 年。

高血压对身体造成的损害是个慢性过程，不知不觉地进行着，大约有 60% 的人不知道自己患高血压。因此，高血压的预防与控制不能单靠医生，您的健康太重要了，不能仅仅交给医生，要靠每个人自己的努力，对自己负责的态度。了解高血压的原因，并发症，改变生活方式，就能预防高血压的发生。在医生的正确指导下，配合药物和非药物治疗就能控制高血压，防止心脏病、脑中风、肾功能衰竭的发生。随着生活水平的提高，有的人片面把自己的身体交给某项新技术的突破，认为钱能买来健康，这是非常错误的。这本小册子将提供给您如何与高血压作斗争的方法。无论您是否有高血压，都希望您尽量杜绝一切不良习惯，如吸烟、大量饮酒、饮食无度、生活不规律；要注意劳逸结合，保持乐观平衡的心理状态，常测血压，维持体重在正常范围。您读完这本书以后就会发现，治疗高血压比您想象的要容易一些。希望这本小册子能成为您的朋友。由于我们缺乏撰写科普性文章的经验，加之水平有限，不妥之处在所难免，衷心希望您随时提出问题和建议，以便再版时修改补充。希望这本小册子能给您带来健康、长寿、多姿多采的人生。

作者：惠汝太 张麟

目 录

1. 血压是怎样形成的？	(1)
2. 血压多高是正常？	(2)
3. 影响血压的短期因素有哪些？	(3)
4. 影响血压的长期因素是什么？	(4)
5. 血压是如何测量，如何记录的？	(5)
6. 测量血压的标准步骤有哪些？	(6)
7. 测量血压时应注意些什么？	(6)
8. 血压多高就叫高血压？	(7)
9. 什么是基础血压？	(8)
10. 什么是偶测血压？	(8)
11. 什么是动态血压？	(9)
12. 动态血压测量有什么意义？	(10)
13. 为什么 24 小时血压会波动？	(11)
14. 在家测血压与在医院测血压，哪一方法准确？ ...	(12)
15. 体重增加及肥胖会影响血压吗？	(13)
16. 高血压会遗传吗？	(14)
17. 精神压力对血压有何影响？	(15)
18. 高血压的发病因素有哪些？	(16)
19. 高血压诊断时应注意哪些情况？	(16)
20. 高血压诊断时的体格检查应注意什么？	(18)
21. 高血压诊断时要做哪些实验室的检查？	(19)
22. 什么是动脉粥样硬化？	(20)

23. 什么是高血压左室肥厚?	(21)
24. 高血压和心脏有什么关系?	(22)
25. 什么是脑卒中?	(22)
26. 高血压和脑卒中有什么关系?	(23)
27. 高血压和动脉粥样硬化是什么关系?	(24)
28. 什么是肾小动脉硬化症?	(25)
29. 高血压和肾脏有什么关系?	(25)
30. 高血压和妊娠有什么关系?	(26)
31. 如何防治妊娠期高血压?	(27)
32. 什么是“白大衣高血压”?	(28)
33. 什么是收缩期高血压?	(28)
34. 什么是老年人高血压?	(29)
35. 老年人高血压诊断治疗上有哪些特点?	(29)
36. 什么是原发性高血压?	(30)
37. 原发性高血压是如何分期的?	(31)
38. 什么是继发性高血压?	(33)
39. 有哪些病可以引起继发性高血压?	(33)
40. 高血压有哪些特殊的实验诊断手段?	(35)
41. 疑及继发性高血压时要做哪些特殊检查?	(36)
42. 高血压会出现什么样的心电图改变?	(37)
43. 高血压时为什么要做超声心动图?	(38)
44. 高血压病人为什么要拍胸片?	(39)
45. 高血压容易有哪些合并症?	(39)
46. 什么是恶性高血压?	(40)
47. 恶性高血压的防治措施有哪些?	(41)
48. 什么是高血压脑病?	(41)
49. 高血压脑病的防治措施有哪些?	(42)

50. 什么叫主动脉夹层动脉瘤?	(44)
51. 如何得知自己患夹层动脉瘤?	(44)
52. 如何预防夹层动脉瘤?	(45)
53. 怎样治疗夹层动脉瘤?	(46)
54. 什么是嗜铬细胞瘤?	(46)
55. 如何发现患嗜铬细胞瘤?	(47)
56. 如何治疗嗜铬细胞瘤?	(48)
57. 什么是原发性醛固酮增多症?	(49)
58. 如何发现原发性醛固酮增多症?	(50)
59. 如何治疗原发性醛固酮增多症?	(51)
60. 什么是柯兴综合征?	(51)
61. 如何发现柯兴综合征?	(52)
62. 如何治疗柯兴综合征?	(53)
63. 什么是大动脉炎?	(54)
64. 大动脉炎是谁发现的?	(55)
65. 高血压与大动脉炎有什么关系?	(56)
66. 如何治疗大动脉炎?	(57)
67. 什么是睡眠-呼吸暂停综合征?	(58)
68. 高血压和睡眠-呼吸暂停综合征有什么 关系?	(59)
69. 如何发现睡眠-呼吸暂停综合征?	(59)
70. 如何治疗睡眠-呼吸暂停综合征?	(60)
71. 糖尿病与高血压有无关联?	(61)
72. 高血压病人手术时应注意些什么?	(62)
73. 高血压病人在日常生活中应注意些什么?	(63)
74. 高血压病人的性生活应注意些什么?	(64)
75. 什么是高血压的一级预防措施?	(65)

76. 什么情况下开始治疗高血压?	(67)
77. 不用药物能治疗高血压吗?	(68)
78. 高血压病人饮食治疗的目的是什么?	(69)
79. 有合并症的原发性高血压病人采取什么 饮食疗法?	(71)
80. 降压药物有哪些?	(72)
81. 原发性高血压的治疗目的是什么?	(73)
82. 药物治疗高血压的适应证有哪些?	(74)
83. 原发性高血压病人降压治疗多长时间合适?	(76)
84. 高血压患者服药时应注意些什么?	(76)
85. 原发性高血压合并缺血性心脏病应如何 降压治疗?	(78)
86. 原发性高血压合并脑卒中应如何降压治疗?	(79)
87. 原发性高血压合并肾功能不全时应如何 降压治疗?	(80)
88. 原发性高血压合并糖尿病应如何降压治疗?	(81)
89. 原发性高血压合并痛风、高尿酸血症应 如何降压治疗?	(82)
90. 原发性高血压合并妊娠或妊娠中毒症 应如何降压治疗?	(82)
91. 原发性高血压合并高血脂症应如何降压治疗?	(83)
92. 高血压合并动脉粥样硬化应如何降压治疗?	(84)
93. 如何选择降压药?	(85)
94. 吸烟有哪些危害?	(86)
95. 吸烟是自杀?	(87)
96. 吸烟是他杀?	(88)

97. 戒烟的好处有哪些?	(88)
98. 如何才能戒烟?	(89)
99. 原发性高血压病人为什么必须戒酒?	(90)
100. 怎样看待气功与太极拳?	(91)
附录: 压力单位千帕 (kPa) 与毫米汞柱 (mmHg) 的换算	(93)

1. 血压是怎样形成的？

血液在动脉中流动的压力叫动脉血压（以下简称血压），血压的相对恒定是维持生命的重要条件，维持血压的相对稳定需要有正常的心脏泵血功能及动静脉管道系统的流通。每个人的心脏不超过自己拳头大小，别看它块头小，工作可不同寻常，正常心脏平均每天跳动10万次左右，泵出7 000多升血，行程近10万公里。为了完成心脏的泵血功能，心脏分为四个腔室，含有二氧化碳的血液从身体静脉系统，先回流到右心房，经过右心室进入肺。在肺中，静脉回流血液中的二氧化碳和氧进行交换，含有氧的新鲜血液再从肺静脉经左心房，流入左心室，当左心室收缩时，将有氧的动脉血射入主动脉，通过象树枝一样的各级动脉分支，将血液运送到全身组织，以满足组织代谢所需。组织代谢过程中，产生的二氧化碳等代谢产物，被静脉血又带回到右心房。血液这种周而复始地运动叫血液循环，驱动血液循环的动力是血压。

血压是两种力量作用的结果，左心室的收缩力与动脉系统的阻力。另外，血压易受多种生理与病理因素的影响而发生波动。生理因素如高强度运动、精神紧张、突然兴奋等均可有一时性的血压升高，饱食后也常有上升，均属于正常反应。病理因素所致高血压是最常见的心血管疾病之一，尤其在中老年人群。

心脏收缩期的血压叫收缩压，即测量血压时大的数字，表示心脏排血时动脉内压力；每次心脏收缩之后，松弛下来，血液重新注满心腔，在这期间内，动脉内的压力叫舒张压，是较小的数字。通常收缩压写在舒张压前面，如一个人的收缩压是14.7kPa (110mmHg)，舒张压是9.33kPa (70mmHg)，写作

14. 7/9. 33kPa(110/70mmHg)。kPa 称千帕,mmHg 叫毫米汞柱,都是压力单位,前者是法定的,后者是过去习用的。

2. 血压多高是正常?

医生能够测量病人的血压已有一个多世纪,对高血压危害的了解也有数十年之久,并认识到两个很重要的事实:①无论是收缩压升高还是舒张压升高,各自都是心脏病与脑中风的危险因素。过去医生仅仅注意收缩压读数,治疗上又仅仅集中在降低收缩压,显然是不合适的。研究证实,控制收缩压与控制舒张压对减少心脑血管疾病的危险因素同等重要。②没有“正常”与“安全”血压之说,心血管病的危险性与血压读数呈正相关。换句话说,在一定的范围内,在没有其他重病的情况下,您的血压在较低范围,患心血管病的危险性就较小;相对来说,血压越高,危险性就越大。

为了便于临床诊断与指导高血压病人的治疗,美国“国家高血压检查、评价与治疗委员会”建议的高血压诊断与分期标准(表1)。

表1 高血压(kPa/mmHg)诊断与分期标准

收 缩 压	舒 张 压	临 床 意 义
<17.3/<130	<11.3/<85	正 常
17.3~18.6/ 130~139	11.3~11.9/85~89	正常偏高
18.7~21.2/ 140~159	12~13.2/90~99	高血压 轻度 (I 期)
21.3~23.9/ 160~179	13.3~14.6/ 100~109	中度 (II 期)

续表

收缩压	舒张压	临床意义
24~27.9/180~209	14.7~15.6/ 110~119	重度 (Ⅲ期)
≥28/≥210	≥16/≥120	严重 (Ⅳ期)

需指出的是,若收缩压与舒张压不在同一期内,应以高的血压读数的所在期为高血压的分期,如:21.3/12.3kPa (160/92 mmHg) 应为Ⅰ期,24/16kPa (180/120mmHg) 应为Ⅳ期,单纯收缩期高血压 22.7/11.3kPa (170/85mmHg) 应诊为收缩期高血压Ⅰ期。

3. 影响血压的短期因素有哪些?

影响血压的因素有许多,包括生理和病理性两大类。生理性如强烈运动、精神紧张,突然兴奋而血压有一时性升高,饱餐后也有上升,都属正常反应,也属于短期影响因素。在人体内心血管的活动是受交感神经和副交感神经支配的,与之有关的神经元广泛分布在神经系统自脊髓至大脑皮层的各级水平。所谓心血管中枢是指连续分布在下丘脑、中脑、桥脑和延脑中的各级心血管神经元,它们专门管理人体心脏和血管的活动,包括血压的调节。这些活动都是通过各种心血管反射活动完成的,属于短期因素,包括两部分:

(1) 心血管反射 生理状态下,机体为维持相对稳定的内环境,或者使机体能随时适应外环境的各种变化,在人体内存在多种既能感受机体内部,也能感受机体外部的感受器,它们的主要功能是用来感受各种心血管运动的。最主要的有压力感受器,压力感受器存在于人体颈部的颈动脉窦和心脏的

主动脉弓上，在颈动脉窦和主动脉弓血管壁的外膜下有非常丰富的感觉神经末梢，其末端膨大呈卵圆形，专门感觉机体压力变化。例如，当一个人运动时，动脉血压由低而逐渐升高，上述压力感受器就能感觉到压力在增高，增高到一定程度，它的神经末梢就开始兴奋而发放神经冲动，通过人体的传入神经通道进入大脑，告知大脑专管心血管活动的中心，血压正在上升，再通过人体的传出神经通道影响心脏和血管的活动，其总的效果是使心脏的活动不致于过强，血压不致于过高，保持血压在较低水平，这种感受性反射又被叫做减压反射。相反，当动脉血压突然降低时，上述的降压反射活动减弱，使心脏的心输出量增加，血管的外周阻力增大，控制了血压的降低，动脉血压回升，使血压维持在一个相对稳定的范围。

(2) 体液调节 指血液和组织中所含的一些化学物质对心脏和血管活动的调节作用。这些化学物质有使血压上升的，如肾上腺和去甲肾上腺素等；也有使血压下降的，如激肽和前列腺素等。它们在体内的动态平衡，有助于人体血压的稳定。

4. 影响血压的长期因素是什么？

关于血压的长期影响因素 主要是通过肾脏的调节，使体液量保持相对稳定，维持血压在一定范围。另外，还有一些机制也对血压有调节作用，其中最重要的是肾素-血管紧张素-醛固酮系统，它的活动受肾脏交感神经支配。当血量持续增多而使血压升高时，肾交感神经的传出活动显著减弱，降低肾素-血管紧张素-醛固酮系统的活动能力，肾脏对体液的排出增加，血压下降。相反，当血量持续下降时，肾交感神

经的传出活动增高，加强肾素-血管紧张素-醛固酮系统的活动能力，肾脏对体液的排出减少，血压上升。由此可见，在血压的长期调节中，肾脏排泄体液的机能和机体对体液的摄取量之间的相互关系，在决定血压的水平中起着非常重要的作用。所以，肾脏疾病常伴有血压的异常不难理解。

5. 血压是如何测量，如何记录的？

在学习如何正确测量血压以前，首先应知道上肢动脉的两个解剖名称，一个是肱动脉，位于上臂；另一个是桡动脉，位于下臂。血压的测量有直接法和间接法两种，直接法需要有经验的医生，将测压管插于动脉内，通过含有抗凝剂的液体与测压计相连，检测动脉内的压力。它是一种创伤性的检测方法，常用于研究工作和动物实验，不适合用于病人的日常测量。目前，国内外测量人体血压都是以水银柱血压计间接测量法为主。间接法测量血压的装置非常简单。一条袖带，内置橡皮气囊一个，气囊连通带阀门的充气球和标有血压读数的水银柱检测仪，需要注意的是气囊和袖带的长度和宽度对准确测量血压极为重要。若气囊太宽，测得血压值比实际血压低；气囊太窄，则测得血压比实际高。一般来讲，成人用的袖带与气囊长度之比是 2 : 1，与气囊宽度之比为 1 : 1；气囊的长度应是宽度的 2.5 倍。测血压时，用手挤压气球向气囊内充气，使其压力超过肱动脉内压力，使血流不能通过，桡动脉波动消失。然后放松气囊，袖带压力逐渐下降，降到略低于左室收缩压时，肱动脉内血流开始间断性通过并产生与心脏搏动同步的敲击声。听到第一次轻而清晰的敲击声时，水银柱所在的血压读数就是收缩压，随着袖带内压力继续下降，声音的质量和强度也逐渐变化，当压力降到心脏舒张压

以下时，整个心动周期内血流完全通畅，声音也随之消失，声音消失的瞬间，水银柱所在的血压读数就是舒张压。记录方法是收缩压/舒张压，如 16/10.7kPa (120/80mmHg)。

6. 测量血压的标准步骤有哪些？

测量血压时的标准步骤包括以下几个方面：①袖带缠于上臂应该平服紧贴，气囊中间部位正好压住肱动脉，气囊下缘应在肘弯上 2.5cm 处。②将听诊器胸件置于袖带下肘窝处肱动脉上，轻按使听诊胸件和皮肤全部接触。但不能压得太紧，否则影响声音。③快速充气，等触及桡动脉搏动消失后再加压 4kPa (30mmHg)，并使之稳定。④放松气阀，使压力以每秒钟约 0.27kPa (2mmHg) 的速度下降。收缩压应是清晰听见第一次心搏时的压力读数，取其最近的 2mmHg 处的血压值。舒张压在成人应取声音消失时的血压值；儿童应取变音时的血压值。然后完全放空气囊。⑤记录收缩压/舒张压。上述测压方法需重复 3 次，每次间隔 5 分钟。取 3 次的血压均值为最后血压值。

7. 测量血压时应注意些什么？

在一天之内的任何时间所测量的血压叫作随时血压；早晨起床前所测的血压称为基础血压。基础血压是指精神和机体都处于静息状态时的血压，代谢活动也在最基础状态时的血压。随时血压与基础血压之差称为追加血压。在上述的各项血压值中，以基础血压与患者的预后关系最明显。所以，我们应该尽量获得基础血压值，至少应获得近似基础状态的血压值。因此，测量血压时应尽量满足以下 7 个条件：①测量血压前排空膀胱，安静休息 15 分钟以上，且测试前一个小时

不作体力劳动。②室温应在 20℃ 左右，使患者不感到热和冷。③血压计应符合标准，即在不充气时，水银柱在零位，然后充气使水银柱上升至 200mmHg，打开放气阀后水银柱应在 1 秒钟之内迅速降至零位。④血压计袖带应松紧适宜，袖带近心端的衣服不应对肢体造成压迫。⑤测量上肢血压时，血压计及上肢的被测定部位应与心脏水平同高，测量下肢血压时，患者应取俯卧位，不用枕头，头应偏向一侧，双手平靠躯干掌心向上，以保持身体呈松弛状态。⑥血压袖带宽度与被测试者上臂粗细呈正比，上臂越粗所用测压袖带应越宽。⑦因运动、咖啡、吸烟等可造成暂时性的血压变化，所以，测血压前应避免运动、吸烟、喝咖啡及浓茶。

8. 血压多高就叫高血压？

我国关于高血压的诊断标准以往没有统一规定，使用较为混乱，因而给临床工作带来不少的困难，同时对准确了解原发性高血压的患病率也造成了影响。根据我国各地广泛进行高血压普查所获得的大量数据，为了克服血压升高标准不统一的弊病，目前我国已将血压升高的标准与世界卫生组织（WHO）于 1978 年制定的标准统一，即在非同日 3 次血压值核实后，按血压值的高、低划分为“确诊高血压”、“临界高血压”和“正常血压”（表 2）。

按我国过去的标准，“临界高血压”仍属于高血压的范畴，但世界卫生组织标准则不计在高血压之内。有资料表明：血压的高度与心、脑、肾的病变密切相关。因此，我们主张在比较患病率及评定防治效果时均应将“临界高血压”及确诊高血压分别计算。同国际高血压患病率及防治效果比较时，“临界高血压”则不计在高血压之内。在实际应用中，切记不