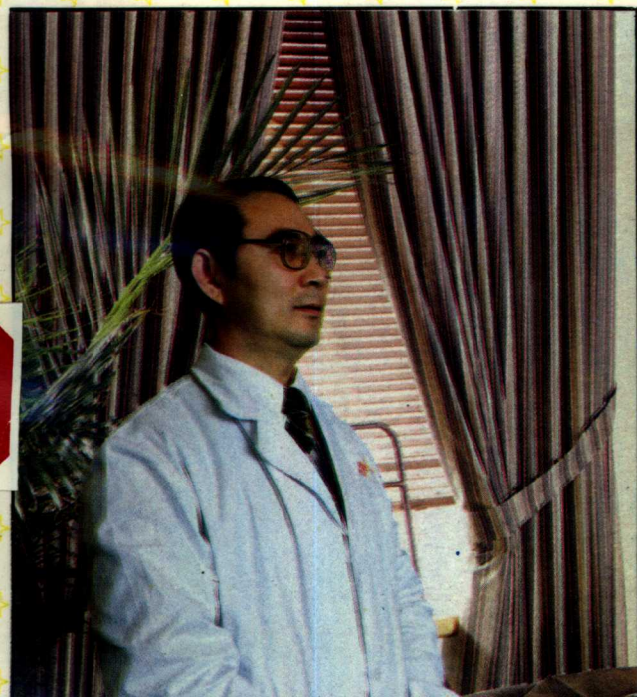


CHANGJIANBING ZHUANJIA

ZIXUN
CONGSHU

高血压 诊疗问答

常见病专家咨询丛书



41

版
社

常见病专家咨询丛书

高血压诊疗问答

刘蕴生
林世平
于薇 编著
汪捷猛
姚德山

长春出版社

内 容 提 要

本书是《常见病专家咨询丛书》之一,由长期从事心血管内科临床工作的专家撰写。全书采用问答形式,对高血压的发病原因和机理,临床表现和体征,诊断与鉴别诊断,中西药物治疗及其他治疗方法,如何安排日常工作、学习和生活,以及常用药品、新药等做了全面介绍。

本书适合广大高血压患者及从事心血管内科工作的医务人员阅读。

(吉)新登字 10 号

高血压治疗问答

刘蓬生等编著

责任编辑:翟志强

封面摄影:刘东超

封面设计:王爱宗

长春出版社出版

新华书店北京发行所发行

(长春市建设街 43 号)

长春市第十一印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32

1992 年 5 月第 1 版

印张:5.25

1994 年 2 月第 2 次印刷

字数:118 000

印数:8 001—13 000 册

ISBN 7-80573-685-5/R·33

定价:3.00 元

《常见病专家咨询丛书》

编委会

主 编 朱仪娴 王之虹

副主编 韩永和 冯振文

宋柏林 李海君

编 委 (按姓氏笔画为序)

马东来 王之虹 田执中

冯振文 刘蕴生 朱仪娴

孙述臣 宋柏林 李海君

张洪恩 赵立杰 赵宏岩

袁洪平 韩永和 董玉杰

策 划 翟志强

目 录

一、什么是高血压,高血压是怎样发生的

1. 血压是怎样形成的..... (1)
2. 血压的高低是由哪些因素决定的..... (3)
3. 血压是怎样调节的..... (5)
4. 血压波动有什么特点..... (6)
5. 怎样正确测量血压..... (7)
6. 24 小时血压测量 (9)
7. 怎样看待偶测血压的结果 (10)
8. 在家测量血压与在医院测量血压为什么不
一致 (11)
9. 与高血压发病有关的因素有哪些 (12)
10. 高血压的流行病学特点是什么..... (13)
11. 高血压与高血压病有区别吗..... (14)
12. 为什么高血压会导致高血压性心脏病..... (15)
13. 哪些人易患高血压 (16)
14. 高血压病有哪些特点..... (18)
15. 为什么摄盐过多能引起高血压..... (19)
16. 高血压病遗传吗..... (20)
17. 高血压与低钙有关吗..... (21)
18. 高血压是否与饮食不当有关..... (22)

19. 什么是超重与肥胖,超重与肥胖会导致高血压吗.....	(24)
20. 为什么说过量饮酒会引起高血压.....	(25)
21. 吸烟能否引起高血压.....	(26)
22. 哪些微量元素对血压有影响.....	(26)
23. 外界环境对血压有什么影响.....	(27)
24. 交感神经系统与高血压有什么关系.....	(28)
25. 肾素是怎样影响血压的.....	(29)
26. 加压素是怎样影响血压的.....	(31)
27. 心钠素对血压有什么影响.....	(33)
28. 前列腺素是如何调节血压的.....	(34)
29. 哪些肾脏疾病可以引起血压增高.....	(35)
30. 哪些内分泌疾病可以导致高血压.....	(37)
31. 妊娠为什么会引起高血压.....	(39)
32. 糖尿病人为什么易患高血压.....	(40)
33. 大血管疾病可以引起高血压吗.....	(41)
34. 什么叫医源性高血压.....	(42)
35. 还有哪些疾病可以引起高血压.....	(44)
36. 高血压病的病因研究有哪些进展.....	(45)

二、高血压及其并发症的形形色色表现

37. 什么是高血压急症.....	(47)
38. 高血压脑病的表现是什么.....	(47)
39. 急进型恶性高血压的特点是什么.....	(48)
40. 高血压导致的急性左心衰竭有什么表现.....	(49)
41. 高血压导致的急性冠状动脉供血不足有哪些表现.....	(50)
42. 老年人高血压有什么特点.....	(52)

43. 儿童及青少年高血压有什么特点..... (54)
44. 高血压病人为什么要做眼底检查..... (55)
45. 为什么说主动脉夹层动脉瘤是一种致命性
疾病..... (56)
46. 嗜铬细胞瘤所致高血压有什么突出表现..... (58)
47. 什么叫皮质醇增多症..... (59)
48. 大动脉疾病引起的高血压有什么特点..... (60)
49. 高血压病人为什么易患冠心病..... (62)
50. 高血压病所致血流动力学变化的重要性是
什么..... (63)
51. 妊娠合并高血压有哪些特点..... (64)

三、怎样知道得了高血压病

52. 高血压的诊断标准是什么..... (66)
53. 什么是临界高血压..... (67)
54. 怎样按照各器官的损害程度判断高血压病
情..... (68)
55. 怎样按照血压高低判断病情的严重程度..... (69)
56. 高血压病人应进行哪些检查..... (70)
57. 怎样确定高血压造成的心脏损害..... (71)
58. 如何确定高血压造成的肾脏损害..... (72)
59. 怎样知道高血压引起了脑出血..... (73)
60. 高血压病人心电图有哪些变化..... (75)
61. 高血压病人超声心动检查有哪些变化..... (76)
62. 肾血管疾病引起的高血压诊断要点是什么..... (77)
63. 肾实质性疾病引起的高血压诊断要点是什
么..... (79)
64. 怎样诊断大动脉疾病引起的高血压..... (80)

65. 嗜铬细胞瘤的诊断步骤是什么..... (81)
66. 怎样确定原发性醛固酮增多症..... (82)
67. 怎样鉴别高血压病所致肾脏损害与原发性
肾脏疾病..... (84)
68. 动态血压记录对高血压诊断、判断预后与
处理有什么作用..... (85)

四、得了高血压怎么办

69. 高血压的治疗原则是什么..... (87)
70. 高血压患者是否都需住院治疗..... (88)
71. 临界性高血压是否需要治疗..... (89)
72. 使用药物降压治疗的原则是什么..... (90)
73. 药物治疗从哪一血压水平开始..... (91)
74. 降压药物是怎样起作用的..... (93)
75. 利尿剂为什么能降压..... (94)
76. 怎样应用利尿剂降压..... (94)
77. 利尿剂有哪些不良反应..... (95)
78. 为什么说 α_1 受体阻滞剂是一种有前途的降
压药物..... (96)
79. 为什么将 β 受体阻滞剂作为第一线降压药
物..... (98)
80. 有哪些血管扩张剂用于降压治疗..... (99)
81. 钙拮抗剂对心血管疾病有何治疗作用 (101)
82. 用于降压治疗的钙拮抗剂有几种 (102)
83. 为什么说转换酶抑制剂是一种新型降压药 ... (103)
84. 常用的转换酶抑制剂是什么 (104)
85. 常用的中枢性降压药有哪些 (105)
86. 作用于外周神经的降压药有哪些 (107)

87. 还有哪些有前途的新型降压药物	(108)
88. 什么是高血压的药物阶梯疗法	(110)
89. 哪些药物联合应用可以增强降压作用	(111)
90. 哪些降压药物联合应用可产生不利作用	(112)
91. 近年来高血压药物治疗有哪些新进展	(113)
92. 高血压有哪些非药物治疗法	(115)
93. 高血压病人血压降到什么水平最适宜	(116)
94. 高血压合并冠心病怎样治疗	(117)
95. 高血压合并心功能不全如何用药	(119)
96. 怎样治疗急进型恶性高血压	(120)
97. 怎样紧急处理高血压脑病	(120)
98. 怎样治疗高血压合并急性左心衰竭	(122)
99. 怎样治高血压合并急性冠状动脉供血不足	(123)
100. 怎样治疗顽固性高血压	(125)
101. 治疗老年性高血压应注意什么	(126)
102. 怎样治疗儿童及青少年高血压	(128)
103. 怎样治疗继发性高血压	(129)

五、高血压病人应该如何安排日常工作、学习和生活

104. 高血压患者如何安排作息日程	(132)
105. 高血压患者怎样调整饮食	(133)
106. 怎样有效地控制体重	(133)
107. 怎样才能减少钠盐摄入	(136)
108. 高血压患者如何进行体力活动	(138)
109. 高血压病人可否饮酒	(139)
110. 气功治疗高血压是否有效	(140)
111. 怎样进行行为干预疗法	(141)
112. 高血压病人如何自行调节药物	(143)

113. 医院外发生高血压急症怎么办…………… (144)

114. 影响高血压预后的因素有哪些…………… (145)

115. 怎样预防高血压病…………… (146)

六、中医如何诊治高血压

116. 祖国医学对高血压是怎样认识的…………… (149)

117. 祖国医学对高血压是如何辨证论治的…………… (150)

118. 中西医结合治疗高血压病现状如何…………… (152)

附：我国著名心脏病学家简介

陶寿洪…………… (154)

黄宛…………… (154)

刘力生…………… (154)

陈灏珠…………… (155)

石毓澍…………… (155)

汪丽惠…………… (156)

龚兰生…………… (156)

杨兴生…………… (156)

刘忠铭…………… (157)

赵光胜…………… (157)

一、什么是高血压病， 高血压病是怎样发生的

1. 血压是怎样形成的

人们经常讲血压，那么，血压是怎样形成的呢？血压是指血液对血管壁的侧压力，可分为动脉血压、毛细血管血压和静脉压，而通常说的血压就是指动脉血压。循环血液之所以能从大动脉依次流向小动脉、毛细血管、小静脉和大静脉，是因为血管之间存在着递减性的血压差。要保持一定的血压，需要有三条基本因素：

(1)心室收缩射血所产生的动力和血液流动时所受到的阻力的相互作用。当心室收缩射血时，直接作用到动脉血管壁，这是动脉压力的直接来源。因此，心跳停止，就不能形成血压。当血流流经血管，特别是流经微小的动脉时，由于血液成分各物质之间和血液与血管壁之间的摩擦，会产生很大阻力。这样，心脏每次收缩射入大动脉的血液就不能全部迅速通过小动脉，而有一部分贮留在动脉系统内，充盈和压迫管壁，形成动脉血压。因此，心室收缩射血所产生的动力和血液在血管内流动所受到的外周阻力是形成动脉血压的两个相互依存的

根本条件。所以,血压等于心输出量与外周阻力的乘积。

(2)必须有足够的循环血量。如果循环血量不足,血管壁处于塌陷状态,便失去了形成血压的基础。如通常所说的失血性休克,就是有效血容量不足所致的血压降低。

(3)大血管壁的弹性。心室收缩时,可对动脉产生压力,为什么舒张时血压不立即下降到零,而是仍维持一定的血压值呢?因为,大动脉有弹性回缩作用。在心室收缩射血的过程中,由于外周阻力的存在,大动脉内的血液不可能全部迅速流走,于是,在血液压力的作用下,大动脉壁的弹力纤维被拉长,管腔扩大,心脏收缩所释放的一部分能量以动能转换成位能的形式暂时贮存在大动脉壁上。当心脏舒张时,射血停止,血压下降,于是,大动脉壁内原被拉长的弹力纤维便发生回缩,使动脉管腔变小,位能又转变为动能,推动血液流动,并维持血液对血管壁的一定侧压力。

心室收缩射血时,动脉血压迅速升高,在心室收缩中期,血压上升达到的最高值称为收缩压(或高压)。当心室舒张时,动脉血压便迅速下降,在心室舒张末期,血压下降所达到的最低值称为舒张压(或低压)。收缩压与舒张压之差称为脉搏压。(简称脉压。)正常人约为 $3.99 \sim 5.32 \text{ kPa}$ ($30 \sim 40 \text{ mmHg}$)。一个心动周期中,各瞬间血压的平均值,叫平均动脉压。它是在一个心动周期中持续地推动血液向前流动的平均推动力,所以,能更精确地反映心脏和血管的机能状态,计算方法是:

平均动脉压 = 舒张压 + $\frac{1}{3} \times$ 脉压

由此可见,血压的形成,是在足够循环血量基础上,心脏收缩射血时,血液对血管壁的侧压力,大动脉弹性将能量贮存由动能转变成位能又转变成动能,从而维持了血液对血管壁的一定侧压力,推动血液流动,保证正常血压。

2. 血压的高低是由哪些因素决定的

在正常生理情况下,动脉血压的形成和维持是在足够循环血量的基础上,通过心脏收缩射血,外周阻力和大动脉弹性的共同作用而实现的。所以一旦某一环节发生变化,都影响正常血压,引起动脉血压的变化。哪些因素能决定血压的高低呢?

(1)循环血量:当循环血量在一定范围内增多时,由于静脉回心血量增多,心脏收缩力加强,每搏和每分心输出量增多,动脉血压便可增高。平时,循环血量增多并不多见,而最常见到的是由于持续性的频繁呕吐、腹泻、大量出汗和失血所致的血压下降。此时,由于静脉回心血量减少,心脏收缩力减弱,每搏和每分心输出量均减少,故动脉血压降低。如果是急性失血,失血量不超过总血量的 20%,血压较正常轻度降低,并有头晕、心慌和全身无力等症状,经自身神经体液的调节后,血压仍可恢复到一定高度,不会有危险。如果失血量超过总血量 30%或更多,动脉血压急剧下降,心、脑、肾等重要器官严重缺血、缺氧,会有生命危险,此时必须紧急输血或补液,补充循环血量,升高血压。

(2)心输出量:心输出量取决于心率和每搏输出量,等于每搏量与心率的乘积。每搏输出量的多少取决于心室肌收缩的强度和速度。心肌收缩愈强,速度愈快,射血量愈多。心肌的收缩力受植物神经和多种体液因素的影响,其中交感神经分泌肾上腺素能物质是控制心肌收缩力的最重要的生理因素,这可使心率增快,心输出量增多,但并不是心率越快心输出量越多,当心率超过每分 150 次以上时,心室充盈不好,心输出量反而下降。从这里,我们就会知道,心率缓慢或心动过

速或心力衰竭，特别是急性心肌梗塞伴心力衰竭时都会影响血压，使血压下降。

(3)大动脉弹性：当心室收缩射血，动脉血压急剧升高时，动脉壁被扩张，管腔容积增大，对收缩压起缓冲作用，使收缩压不致过高，同时将一部分能量暂时贮存起来。当心室收缩射血停止后，借助弹性回缩，使管腔容积变小，同时将贮存的能量释放出来，这就是舒张压。当动脉发生硬化时，大动脉弹性减小，心室收缩时，动脉不易被扩张，对血压的缓冲作用减弱，收缩压明显增高，而舒张压升高不明显，脉压从而加大。

(4)外周阻力：外周阻力的变化直接影响舒张压。什么是外周阻力？血液在血管内流动所受到的各种阻力总称外周阻力。即外周阻力与血管长度成正比，与血管口径成反比。所以，血管越细长，血流越快，外周阻力越大。反之，在大、中动脉，虽然血流速度较快，但因它们的总长度较短，口径较大，故总的阻力很小。而小动脉，由于其总长度长，口径小，血流速度仍较快，所以造成血流阻力也大。加之，小动脉壁含有丰富的平滑肌，在神经和体液的调节下，血管口径经常发生变化。因此是决定外周阻力的主要因素。小动脉扩张，血管口径增大，血液通过小动脉的速度增快，心室舒张期，存留在大、中动脉内的血液较少，舒张压就较低。相反，小动脉口径变小，血流通过小动脉的速度减慢，心室舒张期，存留在大、中动脉内的血液较多，舒张压便较高。所以，当动脉硬化发展到小动脉时，由于小动脉口径变小，外周阻力持续增加，舒张压升高。

所以，动脉硬化时主要是收缩压升高，当小动脉发生硬化时，外周阻力增加，舒张压升高。在正常生理情况下，循环血量不会出现较大变动，但在急性失血失液情况下，循环血量就是决定动脉血压的关键因素。

3. 血压是怎样调解的

血压的调节主要是通过神经、体液和肾脏进行。

(1)神经调节:心血管中枢没有确定的位置,它是指连续分布在大脑、中脑、桥脑和延脑中的各级心血管神经元,它们之间有着复杂的联系。各种由末梢感觉神经传来的信息经心血管中枢综合处理后,通过传出神经达效应器,以完成机体对血压的调节。心肌和血管平滑肌接受交感神经和副交感神经的支配。交感神经可使心跳加快,心肌收缩力加强,心输出量增加,血管收缩,血压升高。副交感神经使心跳减慢,心输出量下降,血管扩张,血压下降。在颈动脉窦和主动脉弓血管壁的外膜下有丰富的感觉神经末梢,当动脉血压由低逐渐升高时感觉末梢受压力影响兴奋增强而发放神经冲动,经传入神经达心血管中枢,改变心血管中枢的活动,使降低反射的活动增强,通过传出神经纤维影响心脏和血管的活动,使心脏收缩减弱,血管扩张,外周阻力下降,血压下降而保持动脉压在一定的水平。反之,当血压突然降低时,颈动脉窦压力感受器将信息传到血管中枢,降压反射活动减弱,心输出量增加,血管收缩,外周阻力增加,血压升高。在颈动脉体和主动脉体有化学感受器,当机体发生缺氧,二氧化碳分压过高和氢离子浓度过高时,刺激颈动脉体和主动脉体化学感受器,引起呼吸和心血管活动的反射性变化。另外,当脑血流量减少时,心血管中枢对脑缺血发生直接反应,引起交感缩血管作用显著加强,外周血管收缩,动脉血压升高,这种反应称脑缺血反应。

(2)体液调节:是指血液和组织中所含的一些化学物质对心肌和血管平滑肌活动的调节作用。肾上腺素和去甲肾上腺素、肾素血管紧张素、抗利尿激素等具有升压作用。肾上腺素

可使外周阻力下降,心输出量增加,血压轻度升高;去甲肾上腺素可使全身各器官血管收缩,外周阻力增大,动脉血压升高;肾素是由肾脏分泌的一种激素,入血液后,水解血浆中的血管紧张素原,成为血管紧张素 I,后者在转换酶的作用下变成血管紧张素 II,它可使全身细小动脉收缩,促使肾上腺皮质激素释放增加,钠和水在体内潴留,细胞外液量增加,血压升高;抗利尿激素由下丘脑视上核的神经元组成,贮存于垂体后叶并经常少量进入血液循环。大剂量抗利尿激素可使血管平滑肌收缩,外周阻力增加,血压升高。而缓激肽、前列腺素 E、心房肽则具有扩血管、降低血压的作用。缓激肽的前身是血管舒张素,二者均有强烈的舒血管作用,使血管扩张,血压下降。前列腺素 E 能扩张血管,增加器官血流量,降低外周阻力,降低血压。心房肽是近年来发现的一种心脏内分泌激素,它存在于心房肌纤维内,当心房内压增加时,可分泌心房肽,它具有提高肾小球滤过率,增加钠的排出,抑制肾素醛固酮的分泌,从而调整循环血量和血管系统容量的比例,起到降低血压的作用。当动脉血压升高时,肾脏增加对水和钠的排泄,减少血容量。反之,动脉血压降低时,肾脏排出的水和钠减少,血容量增加。由此可见,在血压的调节中,肾脏排泄水、钠的机能和机体对水、钠的摄入量,两者之间的相互关系在血压调整节中起着非常重要的作用。

4. 血压波动有什么特点

在不同时间测量血压,往往血压读数不同,有时差异还很大,这是为什么呢?原来这种血压波动就是血压读数的变异性。其原因是受测者自身内在血压自然变异和外界环境因素影响或者由测量误差造成。这种血压本身在不同时间的上下

波动,并非是读数误差。认识到血压的波动性,对高血压的诊断及治疗有重要临床意义,所以在诊断高血压病之前,至少应测定三次非同日血压,(间隔数周为宜)。每次门诊测量血压时要连续测量三次,取其平均值作为血压测定值。

观察血压波动,我们注意到:无论是正常血压者,还是高血压者,冬天血压往往比夏天高,这是季节性波动。昼夜 24 小时内血压也是不一样的。上午九点钟时血压最高,以后逐渐下降,于晚间睡眠中血压降至最低点,这种差值可达 5.33kPa (40mmHg),睡醒时血压可上升 2.6kPa (20mmHg) 左右。起床走动后血压进一步升高,此时最易诱发冠心病猝死。昼夜血压的波动主要与血浆中去甲肾上腺素水平及压力感受器反射的敏感性有关。血浆去甲肾上腺素水平的变动与血压波动是相平行的。压力感受器敏感性高,神经反射控制有效者,其血压波动性就小。而老年人的压力反射敏感性低,所以血压的波动性就大。除此以外,血压可因吸烟、饮咖啡、饮酒、体力活动、精神紧张、情绪激动等因素引起一时性改变。所以在测定血压时,必须避免上述因素的影响,注意测压场所应在安静而一致的环境条件下,才能保证测量血压的准确。

5. 怎样正确测量血压

正确地测量血压,直接影响到血压的准确性,那么怎样测量血压才能得到正确的数据呢?

(1) 测压前的准备:患者在安静、温度适当的环境中休息十分钟,裸露被测上臂,手掌向上水平伸,肘部位于心脏水平。受试者测压前半小时内不能进食或吸烟,且除外可影响血压的因素,如:紧张、疲劳、焦虑、疼痛等。首次就诊者需测左右臂的血压,并予记录,以后可固定测量较高一侧的上臂血压。如