

崔书章 主编

高血压患者必读

60个问答让您远离高血压的困扰



高血压患者必读

主编 崔书章

编者 (按姓氏笔画排序)

关如东 寿松涛 李立勇 吴霄迪
柴艳芬 崔书章 康 毅

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高血压患者必读 / 崔书章主编. — 北京:
北京大学医学出版社, 2009
ISBN 978-7-81116-446-6
I. 高… II. 崔… III. 高血压—防治 IV. R544.1
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 162644 号

高血压患者必读

主 编: 崔书章

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京瑞达方舟印务有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 曹 霞 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生

开 本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 4 字数: 109 千字

版 次: 2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷 印数: 1—5500 册

书 号: ISBN 978-7-81116-446-6

定 价: 12.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前言

Preface



建国 60 年来,我国的综合国力不断增强,人民生活条件逐步改善,卫生事业发展,人均寿命明显增长。20 世纪 20 年代抗生素的发现,使感染性疾病得到控制。目前,心血管疾病,特别是高血压和恶性肿瘤已成为威胁人们身心健康和导致死亡的主要原因,尤其是高血压对人们的健康构成了严重威胁。高血压是一种患病率高、并发症多和致残率高的疾病。目前,全世界近 25% 成年人患有高血压。预计到 2025 年,高血压患病率将增加到 60%,届时世界高血压患病人数约 15.6 亿。近几十年来,中国高血压发病率明显上升。当前我国有高血压患者约 2 亿,每 5 个成年人就有 1 人患高血压。约有 1.5 亿名高血压患者是脑卒中患者的潜在人群,50%~60% 脑卒中患者和 40%~50% 心肌梗死患者与高血压有关。根据流行病学资料,我国每年新发脑卒中患者 200 万人,新发心肌梗死患者 50 万人,死于心脑血管病 300 万人。每年直接用于心脑血管病的医疗费用达 1300 亿元,其中高血压费用占 366 亿。这是多么惊人的数字啊!

主动预防和积极控制高血压,对于避免或减少患者重要器官损害具有重要意义。临床研究表明,如果高血压患者的收缩压平均降低 10 mmHg 或舒张压降低 5 mmHg,发生脑卒中的危险下降 40%~50%,冠心病危险下降 15%~20%,心力衰竭患者减少 50%。这一结果又给人以希望。应该大力宣传,全民动员,积极预防和治疗高血压,力争将其并发症和病死率降低到最低限度。但是,日前不少人对高血压的发生、危害和防治等相关知识尚缺乏一定的了解和认识。我国高血压患者知晓率(仅为 30%)、治疗率(25%)和控制率(6%)都较低。在广大群众中普及高血压防治方面的知识已成为一项重要而艰巨的任务。为此,世界高血压联盟(WHL)将

每年5月17日定为“世界高血压日”。1998年卫生部指定10月8日为“中国防治高血压日”或“全国高血压日”。因此，提高全民对高血压危害性的认识，做好高血压的防治工作是维护人民健康的重大之举。为此，特组织天津医科大学总医院、三中心医院和塘沽区中医院有关专家在工作之余将自己多年来有关高血压防治的知识和经验汇集成册，奉献给高血压患者和热心读者。同时也是为国庆60周年献上一份微薄之礼。

崔书章

2009年9月9日于天津

目 录

Contents



- | | | | | | |
|----|--------------|------|----|--------------|------|
| 1 | 血压与人体健康 | /001 | 19 | 高血压患者的非药物治疗法 | /039 |
| 2 | 血压的昼夜节律 | /002 | 20 | 你知道治疗高血压病有哪 | |
| 3 | 血压测量是一门学问 | /004 | | 些药物吗? | /042 |
| 4 | 你知道人体血压与哪些生 | | 21 | 你知道选用降压药的原则 | |
| | 化因素有关吗? | /010 | | 吗? | /047 |
| 5 | 你知道高血压的定义和分 | | 22 | 你知道怎样选用理想降压 | |
| | 类吗? | /013 | | 药吗? | /049 |
| 6 | 什么是高血压危象? | /015 | 23 | 要科学评价降压药疗效 | /051 |
| 7 | 高血压与哪些因素有关? | /016 | 24 | 老年高血压患者怎样选用 | |
| 8 | 饮食习惯和烟酒嗜好与高 | | | 降压药? | /052 |
| | 血压 | /018 | 25 | 服用降压药应注意的事项 | /054 |
| 9 | 何谓高血压的靶器官? | /022 | 26 | 你的高血压属于哪种情况? | /057 |
| 10 | 怎样才能早期发现高血压? | /023 | 27 | 高血压患者如何度过盛夏? | /058 |
| 11 | 什么是平均动脉压? | /024 | 28 | 降压药与非降压药并用时 | |
| 12 | 什么是脉压? | /025 | | 要注意的问题 | /060 |
| 13 | 患了高血压怎么办? | /026 | 29 | 降压要达标,顾此不失彼 | /061 |
| 14 | 发现高血压后应该进一步 | | 30 | 高血压患者的合理治疗 | /063 |
| | 做到以下几点 | /028 | 31 | 高血压合并心脏病患者降 | |
| 15 | 你知道怎样评估高血压患 | | | 压药的选择 | /065 |
| | 者吗? | /029 | 32 | 高血压合并脑卒中患者怎 | |
| 16 | 你知道几种常见的高血压 | | | 样选用降压药? | /069 |
| | 类型吗? | /031 | 33 | 高血压合并肾损害患者降 | |
| 17 | 你能较早发现高血压患者 | | | 压药的选用 | /071 |
| | 的靶器官损害吗? | /035 | 34 | 高血压合并代谢综合征患 | |
| 18 | 你知道高血压有哪些治疗 | | | 者降压药的选择 | /074 |
| | 方法吗? | /037 | 35 | 高血压合并糖尿病患者降 | |

	压药的选择	/076	47	高血压患者能否饮酒?	/098
36	高血压合并高血脂患者降 压药的选择	/078	48	高血压患者饮茶有讲究	/100
37	肥胖高血压患者降压药选 择	/080	49	高血压患者降脂药的应用	/101
38	高血压合并高尿酸或痛风 患者降压药的选择	/081	50	高血压患者一日三餐应注 意什么?	/102
39	高血压合并哮喘患者怎样 选用降压药?	/083	51	育龄期高血压妇女能怀孕吗?	/103
40	高血压合并前列腺肥大患 者降压药的选择	/085	52	高血压患者可以旅行吗?	/103
41	高血压合并性功能障碍患 者降压药的选择	/087	53	高血压患者适当运动有助 于降压	/104
42	妊娠期高血压患者要注意 的问题	/089	54	高血压患者出现双下肢水 肿是怎么回事?	/106
43	高血压孕妇应知道药物对 胎儿的损伤	/090	55	高血压患者应怎样睡眠?	/107
44	你知道什么是 FDA 妊娠用 药分级吗?	/092	56	高血压患者治疗过程中应 随诊	/108
45	妊娠期高血压患者降压药 的选择	/093	57	高血压患者是否需要应用 阿司匹林?	/109
46	高血压患者性生活时的注 意事项	/097	58	寒冷季节高血压患者应注 意的问题	/110
			59	高血压患者发生脑卒中的 “大敌”——便秘	/110
			60	高血压患者不宜从事哪些 工作?	/112
				附录	/114

目 录

Contents



1 血压与人体健康



提起血压人们并不陌生，但要问及血压的成因和对人体健康的意义，则未必人人都能说出个头绪来。血压是衡量人体健康与否的一个重要生命体征。血压过高或过低都会有损于人体健康。因此，无论健康查体还是去医院就诊时医生都会常规检查血压。人体组织和器官需要不停地供应血液，才能维持正常功能。血压就是指血管内流动的血液对单位面积血管壁的侧压力（或压强）。我们通常所说的血压是指动脉压，即主动脉的压力，通常用肱动脉压代表。血压常用的表示单位是毫米汞柱（mmHg）或千帕（kPa），1mmHg相当于0.133kPa。测量血压的血压计是以大气压为基数。我国健康青年人在安静状态下收缩压约为100~120mmHg，舒张压60~80mmHg，血压的记录和表示方法为100~120/60~80mmHg，分子表示收缩压，分母表示舒张压。

血压的形成和影响因素主要有以下几种：第一是有效循环血容量。心血管内需有足够的血容量。血容量减少，平均充盈压降低；反之，充盈压则升高。第二是要有正常的心脏功能。心肌收缩力正常时，心脏射血力推动血液流动形成对血管壁的侧压力。心脏收缩力减弱时，血压就不易维持。第三是外周血管阻力。外周血管阻力增加时，舒张压升高；外周阻力降低时，舒张压降低。外周阻力过高是高血压的主要原因。第四是心脏节律和心率。各种原因引起的严重心律失常和/或心率过快、过慢时会影响血压。第五是血液的黏稠度对血压也有一定作用。此外，生理因素（如性别、年龄、进食、情绪、睡眠或运动等）、季节和环境因素（如冷、热刺激和噪声等）及昼夜节律变化都可不同程度影响一个人的血压。由于影响血压的体内外因素较多，健康人在不同时间和地点测量血压结果可不相同，有时差别很



大。通常，冬季较夏季血压高。昼夜血压波动也有一定节律，上午9~10点血压最高，午夜时血压最低，一天24小时内血压变化差可达20~40mmHg。因此，不能测量一次血压正常或异常就下结论。

动脉压是监测循环状态的常用参数，能反映全身循环状态，但缺乏诊断特异性。某些药物和一些病理因素（如肾和内分泌疾病等）更可影响着一个人的血压变化。由于心血管活动中枢位于延髓，延髓病变常能导致血压波动。血压降低的常见原因是血容量减少（失血或体液丢失）、心力衰竭、外周血管阻力降低、严重感染或疾病终末期。例如，严重呕吐、腹泻或消化道出血患者，其血压就会发生变化，特别是脉压变化更有意义。脉压减小说明血容量丢失严重，它是血容量不足最早出现的征象之一，常先于收缩压和舒张压的下降，对识别低血容量休克病人更为敏感和可靠。如果治疗后脉压增大和血压逐渐上升提示血容量恢复和循环功能改善。当一个人的血压长时间处于不稳定状态（过高或过低）时，就会对身体产生各种不良影响，特别是对心、脑和肾影响最大。长期血压高（即血压 $\geq 140/90$ mmHg）的患者，易并发心、脑和肾损害，如发生高血压性心脏病、冠心病、心肌梗死、心力衰竭、脑出血、脑梗死、脑萎缩、大脑功能障碍、肾衰竭、尿毒症。长时间低血压（即血压 $\leq 90/60$ mmHg）患者，如慢性肾上腺皮质功能减退、极度营养不良或全身衰竭等，常表现筋疲力尽、无精打采、懒懒洋洋、少言寡语、头晕目眩和昏昏沉沉。

在你了解到血压与健康的关系后，就会想方设法来维持你的血压稳定，为健康长寿铺平道路。

2 血压的昼夜节律



时间生物学-昼夜节律是生物体内普遍存在的一种生理现象，

它是指人体内的新陈代谢、内分泌作用及睡眠等与地球 24 小时运转相适应的周期性变化。人体的此种生物学周期在宇宙航行中仍能维持。昼夜节律决定因素主要是内源性的，它也随外界环境周期变化（比如白天黑夜的变化）而改变。昼夜节律可以用于预测、诊断、观察疗效和预防疾病。

时间生物学家意大利医师 Sanctorius (1561—1636) 研究发现，每月体重随健康变化呈现周期性变化，并与吃饭和出汗等生理活动无关。人体内几乎所有生理学变量都有其自身的生理周期。任何生理学变量昼夜节律变化都有一个振幅，即其规律变化有一定的范围或幅度。同时，规律变化的幅度也都发生在某一相对狭小的时间段。

人体的重要生命体征——血压就有较为明显的昼夜节律变化，即清晨睡醒前血压开始上升，日间出现两个高峰（即血压的峰值）：6:00~10:00 和 16:00~20:00，睡眠至午夜左右时血压降到最低（即血压的谷值），每日血压的谷峰差可达 40mmHg。血压的昼夜节律变化是机体的一种自我适应和保护机制。慢性高血压患者发病前血压常有明显的昼夜节律。患者平卧位时只能轻微降低周期性血压变化的幅度。然而，血压的生理节律不仅仅是人体姿势改变和生理活动的结果，也可能预示疾病的发生。

临床观察发现，不少疾病发生都有其特殊的昼夜节律特征。临床医生常能根据其生理节律变化来对疾病的发生和发展作出较为正确判断，昼夜节律特征的变化还可预示疾病的前状态。例如，昼夜血压波动幅度（或谷峰差）愈大，愈易发生高血压并发症。通常，在无降压药影响的情况下睡眠时收缩压和舒张压约下降 10%。昼夜舒张压差变化不明显者易发生心血管并发症。

血压的时间生物学发现对于疾病的预防也是一种贡献。时间生物学能帮助解释高血压的昼夜节律变化。血压的升高不仅是外界刺激（如吃饭，锻炼，姿势改变或情绪变化）的反应，更可为疾病发生的一种先兆或表现。重度高血压患者或伴有明显靶器官损害时，患者血压的昼夜节律变化就不明显或消失。为了鉴别是原发或继发性高血压，通过对其相关参数进行时间生物学分析即可了解。



正常血压和高血压只是人为性的理论上区别。1920 年有人提出区分高血压的 8 个临界点，从 1928 年到 1983 年又提出区分高血压的 33 个临界点。目前临床上以 140/90mmHg 作为区分高血压的临界点。无论是收缩压还是舒张压升高都与心血管疾病发生和预后相关。通过对年龄近似和性别、种族、生活习惯及监测条件相同的大规模健康人群进行动态血压监测研究，获取了每个时间位点血压的临界值数据。这对于及早发现高血压患者提供了定量诊断依据。

反复动态血压监测能有效观察和了解高血压患者血压的昼夜节律变化，并能客观评价和诊断高血压，还能为每个患者提供最佳的服药时间和观察降压药治疗效果。血压升高幅度和持续时间与靶器官损伤明显相关。治疗后血压是否恢复正常的昼夜节律变化也是评价患者病情的一部分。通过观察高血压患者每天、每周、每月和每年血压的昼夜节律变化可以较好判断预后。患者清醒的时候，一天中任意时间段多次自我血压监测可以提高高血压诊断率，定时自动血压监测对调整降压药特别是对指导恶性高血压患者的治疗也很重要。应用自动血压监测不仅方便易行，可以多次重复，同时还能 24 小时监测动脉血压、平均动脉压和心率，克服了自测血压不能连续进行夜间监测的不足，重要的是可以观察到血压的昼夜节律变化。根据血压的昼夜节律，在血压高峰出现前给药既能达到有效降压，又能防止血压下降过低引起意外。

将时间生物学的理论知识用于高血压的诊断、治疗和预后判断方面有着重要的意义。

3 血压测量是一门学问



血压是反映人体全身循环状态健康与否的一个重要生命体征。要想获得一个人的血压数值，就要学会血压测量的正确方法。在进

行血压测量前，需先学习或了解血压和血压测量方面的一些基本知识、理论和技能。

1628年，英国医师 Harvey 首先提出人体血液循环系统，这为血压测量奠定了解剖学基础。1733年，英国生理学家 Hales 首先在马身上经动脉置管进行血压测定。1896年意大利医生 Riva-Rocci 及 1897年 Hill 和 Barnard 应用袖带式血压计进行间接血压测定。当时以袖带充气后桡动脉搏动消失所示读数为收缩压，放气后出现动脉搏动时的读数为舒张压。此种血压测定方法又称触诊法。1901年 von Recklinghausen 指出袖带过窄测量的血压值偏高，后改用宽度为 12.7 厘米的袖带。1905年俄国内科医生 Korotkoff 提出应用听诊法测定血压，他将血压计空心橡皮袖带充气后在放气过程中从声音出现到声音消失之间的声音变化分为 5 期：第一次出现清脆声音为第一期；随着袖带内气体压力下降声音变成柔和如心脏杂音为第二期；在袖带内气体压力继续下降时动脉搏动音又转成与第一期相似的声音为第三期；压力再度降低时声音突然减弱含糊不清为第四期；压力降到一定程度时声音消失为第五期。下面简单介绍一下有关血压测量的常识和意义。

一、血压测定装置的选择应用

目前测量血压的仪器有几种，目的不同，所选仪器也不同。

1. 水银柱血压计和弹簧（或表）式血压计 我们常用的非电子血压计有三个主要部分组成：①充气橡皮球，气球一端有调节空气压力的活门阀。②能充气的橡皮气囊袖带，血压计标准橡皮气囊袖带长 22~35 厘米，宽约 12~14 厘米，外面包裹着无弹力的布。③测压计，为汞柱式或为弹簧式，上有刻度表示 0~300mmHg。汞柱式血压计测定的压力较为准确，可用于诊所、医院和家庭健康检查。弹簧式血压计便于携带，用于外出旅游和自我保健。

2. 电子血压计 现在应用较为广泛，医院的监护仪上常配备有血压监测装置，也有专用的电子血压计，无创方便，有利于血压变化的对比观察，是危重症病人血流动力学监护的一大进展，也是用于高血压患者自我保健的好帮手。

3. 动态血压测量计 通常采取袖带麦克风感知柯氏音法或震



荡法。它能连续监测 24 小时的血压动态变化。可根据不同时间段来设置测量次数：6:00~22:00，每 15~30 分钟测压一次；22:00~6:00，每 30~60 分钟测压一次。动态血压检测能连续观察血压变化，评价治疗效果和指导修改治疗方案，特别对了解睡眠中的血压变化都有其特定意义。在治疗过程中，血压波动较大和疑有“白大衣高血压”者，应进行动态血压检测来补充水银柱血压计检查血压的不足。

二、血压测量方法

直接测量法和间接测量法。

1. 直接血压测量 是通过动脉内导管、压力换能器和连续记录系统获取动脉血压的一种方法。直接血压测定有两种方法：通过内置管尖端换能器测定动脉血管内压力，电冲动经导线传入处理器进行显示；另一种导管内含有一个液柱，能将压力通过导管内液柱传至换能器，换能器中有一个顺应性良好的隔膜，能通过感知的压力变化反映出容量变化，然后转换成电信号，以波形和数字形式显示出动脉血管内压力。动脉内压测量较袖带测压准确可靠。正常人应用动脉内导管测得的压力较袖带血压计高 2~8mmHg。危重症病人应用动脉内导管测出的压力较袖带血压计高 10~30mmHg。危重症病人心脏每搏量降低伴有外周血管明显收缩应用袖带血压计测不到血压时，此时应用动脉内导管测压可测得出 50~60mmHg 压力。对危重症病人进行动脉内置管测量的血压可靠性强、重复性好，并能反映全身循环状态情况。因此，该种测定法临床上主要用于血流动力学不稳定（如休克、大手术患者的术中或术后和外周血管严重收缩等）的危重症病人。直接测压法的优点是能实时反映危重症病人血压变化，并能连续观察和记录。此外，行动脉导管内测压的同时尚能采集血液标本监测动脉血气变化和其他血液生化检查。

2. 间接血压测量 应用袖带式血压计，将袖带缠绕上臂充气后测量血压，是目前广泛应用的测量血压方法。间接测压法既安全，又无痛苦，如果测量正确，也能提供较为可靠的血压信息。目前，临床健康检查、高血压诊断、流行病学研究和治疗药物观察数

据多是应用标准的间接血压测量获取的。其测定结果影响因素较多,如袖带长短和宽窄、被测量者所处的状态和测量者的技术水平等。

三、正常血压参考值

通常,血压随增龄而升高。应用水银柱血压计测定的正常人收缩压 $90\sim 135/50\sim 85\text{mmHg}$ 。年轻人,特别是年轻女性血压可低至 $90/60\text{mmHg}$ 。两侧上肢血压相差约 $7\sim 10\text{mmHg}$ 。正常人平卧时,下肢血压较上肢血压高 $20\sim 40\text{mmHg}$ 。立位时,有时收缩压下降 $10\sim 15\text{mmHg}$,舒张压稍高约 5mmHg ,多数无变化。目前,有关动态血压检测对高血压的诊断标准尚无一致意见。24 小时平均血压 $<130/80\text{mmHg}$,白天平均血压 $<135/85\text{mmHg}$,夜间平均血压 $<120/75\text{mmHg}$ 。临床上发现,血压在 $130/85\text{mmHg}$ 以下时对健康有利。间接测压法较直接测压法所得值低约 12mmHg 。如果应用水银柱血压计非同日三次测定的血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ 即被认为患有高血压。

四、血压测量步骤

1. 被测压者必须在安静状态下舒适休息 $5\sim 15$ 分钟。首次测压前半小时避免饮用咖啡、浓茶和影响血压的药物。

2. 在进行血压测量前,先用 $100+$ 被测血压人的年龄粗略推算收缩压上限,例如年龄为 50 岁时,其收缩压最高在 150mmHg 。

3. 被测压者取坐位或仰卧位。脱去要测量的上肢衣袖,以免衣袖过紧阻碍血液循环,影响测量结果。然后将上肢水平外展 45° ,肱动脉的位置应与心脏置于同一水平,即坐位时上肢应与第四肋软骨同高,卧位时应与腋中线同高。

4. 血压计水银柱平面标定在零点,平放,不得倾斜。

5. 缠绕袖带前,应将袖带内的空气完全放出,袖带气囊应缠绕上臂的 80% 以上,橡皮袖带中段应在臂的前侧,其下缘距肘窝上 $2\sim 3$ 厘米,袖带应松紧适宜,通常袖带缠绕以能进一个手指为宜。

6. 将听诊器胸件置于肱动脉上听诊,此时向袖带内以每秒上升约 10mmHg 速度充气,直到肱动脉搏动音消失,继续充气使水



银柱继续升高 20~30mmHg, 然后以每秒 2~3mmHg 的速度缓慢放气, 放气过程中出现肱动脉搏动音时血压计上读数即为收缩压, 继续放气最终声音消失前血压计上读数提示舒张压。

7. 首次测量血压时, 应测量两上臂血压, 单侧血管病变或创伤可引起两侧血压相差 10~20mmHg。两上臂血压大致相同时, 以后即可只测量一侧血压。每次测量血压时, 应至少测量两次。重复测量时, 等待压力计水银柱平面或指针回到零点后, 让被测人手臂舒展数分钟后再测量, 取其结果的平均值。通常, 多选用右上肢。右上肢较左上肢血压高出 7~10mmHg。如果测得的血压左侧高于右侧, 对于高血压患者有可能是出现了高血压心脏病。

8. 每天测量血压要在血压的两个高峰时间段测量。比较血压高低时, 也应对每天同一时间段测量的血压进行比较。

9. 记录血压测量结果, 分子表示收缩压, 分母表示舒张压。

五、特殊情况和人群血压测量

1. 听诊间歇 有时进行血压测量时, 在动脉音初出现的压力水平以下 10~50mmHg 间出现一个无音阶段, 称为听诊间歇。如不先以动脉叩诊法测量血压, 常使测得的收缩压偏低。此种情况多见于冠心病、高血压和主动脉瓣狭窄患者, 血压过高 (特别是收缩压 ≥ 220 mmHg) 也易出现听诊间歇。坐位和立位测压时较卧位易出现听诊间歇。听诊间歇发生的原因是动脉血流减少所致。

2. 老年人血压测量 有时, 老年人肱动脉变得增厚和僵硬, 间接袖带测压法有可能过高估计血压。应再通过触诊桡动脉检查测量结果, 如果差距在 15mmHg, 可应用直接测压法确定。这种情况常用于危重症患者。

3. 肥胖者和婴儿 对肥胖者测出的血压常较实际血压为高, 为避免此种情况, Trout 等建议将袖带放置于前臂, 袖带中心距鹰嘴 13 厘米, 然后在桡动脉处用叩诊法或听诊法测压较为准确。

六、影响血压测定因素

影响血压测定结果的因素有许多, 包括生理因素、人为因素、测压装置和检查者的技术水平等。

1. 生理因素 通常测量血压时, 成年男性较女性血压稍高;

体型肥胖者较消瘦者血压高；坐位较卧位时血压高；觉醒较睡眠时高；活动后较晨起时高；饱餐较空腹时高；情绪激动、兴奋和紧张时高；疼痛、恐惧和性交时血压升高；甚至未及及时排空大小便时测血压也会影响测量结果；健康人随着年龄增长血压也会升高；女性更年期后，血压有较明显升高。多数人存在血压的昼高夜低现象，白天血压有两个高峰，即上午6点到10点和下午4点到8点。血压昼夜节律变化时，夜间较白天血压下降10%。血压昼夜节律变化与人体生物钟有关，长时间夜间工作者，每天血压高峰时段也会改变。

2. 环境因素 一般情况下，夏季血压较冬季低一些。寒冷和炎热、噪声、强烈的光照射、晦暗无光、令人恐惧或紧张的环境也会引起血压不同程度的变化。

3. 饮食因素 饱食、饮茶、咖啡、吸烟或饮酒，血压测定值均可稍上升。

4. 血压计因素 血压计的放置位置、血压表是否经过矫正是常见的影响血压测量的因素。应用成人标准袖带测量上臂粗大患者时所测值偏高，患者上臂较细时测量值偏低；血压计袖带过短或过窄会使血压出现假性增高；袖带缠绕过松使充气的橡胶带呈球状，使有效测量面积变窄，测得结果偏高；袖带太紧常在未充气时血管已受压，测得血压偏低。

5. 病理因素 在决定血压的诸因素中，凡能影响血容量、心排血量和外周阻力等因素的疾病都会导致血压的改变。

血压是衡量人体健康的重要参数，如果测量不准确，就会给人以误导，因此，学习血压的测量就显得重要了。在卫生健康知识广泛普及的今天，测量血压不只是医生的事了。人人学会这一简单的自我保健技术，就会防患于未然。



4 你知道人体血压与哪些生化因素有关吗?



高血压发病机制较为复杂，目前尚不完全清楚。根据临床观察和基础研究，体内血压的维持可能与以下生化因素有关：

1. 儿茶酚胺 人体内双侧肾上各有一个形似三角的腺体，解剖学上称其为肾上腺，它能分泌儿茶酚胺，包括去甲肾上腺素和肾上腺素，它们直接作用于心脏、血管及中枢神经系统，对心血管功能有重要作用，特别是去甲肾上腺素能明显升高血压。嗜铬细胞瘤患者血压升高时，血儿茶酚胺水平明显升高。老年人对去甲肾上腺素灭活或清除能力降低，血去甲肾上腺素水平升高，血管壁上 α 受体数目不变或增多， β 受体数目减少，因此老年人常易发生高血压。能干扰多巴胺、去甲肾上腺素和肾上腺素作用过程的药物可以用于降压治疗。嗜铬细胞瘤高血压患者，必须行手术切除来达到降压目的。虽然儿茶酚胺会导致高血压的发生，然而大多数原发性高血压患者血液中儿茶酚胺水平正常。

2. 皮质醇 血皮质醇增多症常见于垂体分泌促肾上腺皮质激素过多的微腺瘤和肾上腺皮质增生或腺瘤者。上述患者多数出现高血压，切除肿瘤后，高血压和其他临床症状好转。血皮质醇引起高血压原因可能为提高心血管系统对儿茶酚胺的敏感性和增加外周血管阻力，皮质醇及其代谢产物尚能引起体内钠水潴留和增加血容量，促进血管紧张素原生成。皮质醇上述作用会导致血压升高。

3. 醛固酮 醛固酮是由肾上腺皮质的球状带分泌的。如果肾上腺皮质的球状带增生或有肿瘤，常常分泌过多的醛固酮释放入血，引起血醛固酮水平明显升高，称为醛固酮增多症。该病患者常表现高血压、低钾血、低肾素血和高钠血。其作用机制为醛固酮有钠潴留作用，使细胞外液和有效循环容量增多，醛固酮还能使血管