

远离疾病
丛书

高血压 调治

主编 陈群
编著 史亚飞

潘毅 杨页君
广东科技出版社

441
7

远离疾病丛书

高血压调治

主 编 陈 群

编 著 史亚飞 潘 毅 杨页君

广东科技出版社

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

高血压调治 / 陈群主编. — 广州: 广东科技出版社, 2003.4

(远离疾病丛书)

ISBN 7-5359-3203-7

I. 高… II. 陈… III. 高血压 - 防治
IV. R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 101751 号

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮编: 510075)

E - mail: gdlkjzbb@21cn. com

http: //www. gdstp. com. cn

经 销: 广东新华发行集团

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广州培基印刷辐射分色有限公司

(广州市环市东天河路 16 号三楼 邮编: 510075)

规 格: 850mm × 1168mm 1/32 印张 4.5 字数 105 千

版 次: 2003 年 4 月第 1 版

2003 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 6 000 册

定 价: 9.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

前言

高血压是发病率、死亡率、致残率极高的心血管疾病。它可以引起患者心、脑、肾等重要器官一系列疾病,进而导致病人死亡。有资料表明,到2001年底,我国高血压病患者已过亿人,平均每3个家庭就会有1个高血压患者。每年因本病并发脑卒中(中风)的患者高达150万人之多,而心绞痛、心肌梗死更是引起高血压病人死亡的重要原因之一。

高血压并不可怕,可怕的是不知、不治。在日常生活中,常可见到这样的现象,许多人对高血压毫不知晓,即使是高血压病患者对其也是知之甚少;大多数人虽对高血压略知一二,但对其危害认识不足,不放在心上,或因无症状,常常带病工作,过度劳累,直到心、脑、肾发生严重病变才被发现和接受治疗,为时已晚;也有不少患者心存畏惧,甚至产生绝望,包括许多正常人视高血压为绝症,闻高血压而丧胆,这种情况的结果是病人不积极配合治疗,甚者妨碍治疗,以致产生严重后果。这一切都将严重影响病人的预后。

产生上述种种不良现象与心态的主要原因在于人们对高血压病及其并发症的发病规律认识不足,事实上,只要进行有效的抗高血压治疗,就能预防和减少这些疾病的发生与发展。因此,一本丰富翔实、通俗生动的高血压宣传、指导读物就显得格外重要。由此,我们从高血压病人日常起居着手,结合临床实际,编写了这本高血压防治保健科普读物,供广大患者以及从事高血压防治与保健的实际工作者参考。

对于广大患者及其家属来说,要了解学习的知识“防”大于“治”。因此 我们不仅形象生动地介绍了高血压的基本诊疗知识,更系统地介绍了高血压病人的饮食起居、精神调养、体育锻炼、自我保健、现场急救等日常生活中方方面面需要注意的地方,为患者正常的生活保驾护航,为家属的悉心护理提供帮助,也为医护同行提供有益的参考。

由于我们水平所限,疏漏之处在所难免,望同道及广大读者批评指正。

编 者

2002年8月

目 录

高血压探秘 1

一、血压——血液流动的动力 1

(一) 血液是怎样在身体内流动的 1

(二) 血压的生理作用是什么 2

(三) 动脉血压是怎样形成的 3

(四) 如何保持稳定的血压 3

(五) 影响动脉血压的因素 4

(六) 血压的调节 6

二、高血压是祸害 8

(一) 为什么会得高血压 8

(二) 影响高血压的因素有哪些 10

三、高血压并发症危害多 11

(一) 高血压对血管和脏器的损害 12

(二) 高血压并发症的临床类型 12

走进诊室 16

一、高血压病临床表现有哪些 16

(一) 常见症状: 早期信号 16

(二) 本质症状: 血压的变化 17

(三) 高血压并发症知多少 17

二、高血压诊断有标准 18

(一) 成人高血压标准 18

(二) 儿童血压的标准 18

(三) 老年人高血压标准 19

三、诊断全面要注意 19

(一) 病史的搜集要全面 19

(二) 血压的随诊要多次 19

(三) 体格检查要仔细 20

(四) 辅助检查有必要 20

四、“不同”高血压有异同 21

(一) 原发继发有不同 21

(二) 水平高低可分类	22
(三) 急缓快慢分两型	23
(四) 特殊类型要警惕	23
(五) 高血压分期	24
五、诊断治疗抓时机	25
(一) 血压轻度增高	26
(二) 血压中度增高	26
(三) 血压重度增高	26

善于调养

一、一般饮食话宜忌	27
(一) 科学饮食要把握	27
(二) 饮食疗法种种	33
(三) 药膳有益健康	38
二、精神调养有学问	55
三、日常生活话宜忌	58
(一) 生活合理又有序	58
(二) 生活有法讲“艺术”	63
四、身体锻炼是法宝	66
(一) 锻炼身体有方法	67
(二) 常用体育锻炼方法简介	68
(三) 古代常用体育锻炼方法	70
五、传统功法显灵通	71
(一) 辅助活动	72
(二) 放松功	73
(三) 站桩功	74
(四) 点线放松功	75
(五) 高血压降压功一	76
(六) 高血压降压功二	77
(七) 简易降压功	77
(八) 气功降压法	78
(九) 无极式气功	79

(十) 稳压站桩功	81
(十一) 贯气降压功	81
(十二) 益智动静功	82
(十三) 易筋洗髓功	84
(十四) 峨眉甩手功	84
(十五) 指玄功	86
六、高血压病其他锻炼方法	87
(一) 高血压病防治操	87
(二) 起落呼吸操	88
(三) 太极拳保健疗法	88
先予预防	90
一、未病先防是首要	91
(一) 无病早防要知道	91
(二) 重点人群重点防	92
(三) 日常点滴要周到	93
二、既病防变更重要	94
适当用药	96
一、西医治疗最重要	96
(一) 明确诊断是首要	96
(二) 测量血压是关键	98
(三) 治疗方法有选择	99
(四) 服药有效效果佳	104
二、中医药治疗不可少	107
(一) 病因与病位	107
(二) 病机	108
(三) 辨证论治	109
三、民间验方也有效	113
(一) 高血压病常用验方	113
(二) 高血压病常用民族民间方	128



高血压探秘

人体就好像一个精密无比的高科技仪器，到处充满着玄机，到处充满着神奇。它是怎样构成的？它又是怎样工作的？我们一直在努力探求。当我们用手指按压机体浅层的某些部位时，持续不断而有节律的搏动可能会引起我们极大的好奇，是什么在跳动？是什么力量在维持这种永不停息的跳动？

◎

是血液在血管中永不停息地流动。那么您又想过没有，为什么血液会如此永不停息、不知疲倦地在血管中流动？是一种什么样神奇的力量在推动着它，为人体的各种需要服务？

1

为了探求这些神奇，让我们深入人体内部，了解血液，了解血管，揭开血压的神秘面纱！

一、血压——血液流动的动力

心血管系统是由心脏、动脉、毛细血管及静脉组成的一个封闭的运输系统。通过心脏收缩提供动力，推动血液在其中循环流动，周而复始，为机体的组织及各种细胞提供了赖以生存的营养成分和氧气，也带走了细胞代谢的产物与二氧化碳。同时许多激素及其他信息产物也通过血液的运输得以到达其靶器官，以此来协调整个机体的功能。因此维持血液循环系统良好的状态是机体得以生存的必要条件，其中的核心是将血压维持在正常水平。

（一）血液是怎样在身体内流动的

血液是通过体循环和肺循环在身体内流动的。



体循环中，左心室的收缩将血液由左心室射出，经主动脉及其派生出的若干动脉分支将血液送入相应的器官，如心、脑、肾、肌肉、皮肤等。动脉再经多次分支，最终到达最细的微动脉。由微动脉派生出毛细血管床，血液与组织的物质通过毛细血管壁进行交换，血液中的氧和营养物质被组织吸收，组织中的二氧化碳和其他代谢产物进入血液中，动脉血变为静脉血。此后毛细血管汇聚成微静脉，再由微静脉逐渐汇聚为静脉。此间静脉管径逐渐变粗，直到最后所有静脉均汇集到上腔静脉和下腔静脉，血液由此回到右心房，完成体循环过程。

◎

2

肺循环中，静脉血由右心室搏出，经肺动脉干进入肺内的血管系统。在肺泡毛细血管处完成气体交换，排出二氧化碳，吸收新鲜空气，变静脉血为动脉血，最终经4条大的肺静脉流回左心房，左心房的血再入左心室，又经大循环遍布全身。

(二) 血压的生理作用是什么

要了解血压在人体内部所起的作用，就要从血流与动脉之间的相互关系讲起。心脏收缩时，含有营养成分和氧气的动脉血液被挤压到动脉内，并沿着血管向前流动，具有弹性的血管也相应地扩张，从而使血液动力得到一定的缓冲而不至于过高；心脏舒张时，虽然停止了对血液的挤压，但是由于动脉血管的弹性回缩，从而压迫血液继续向前流动。血液就这样靠心脏收缩产生动脉的收缩压，靠动脉血管回缩而维持了一定的舒张压。血压的持续存在，迫使血液不停顿地流向压力较低的全身毛细血管，从而把营养和氧气带给各器官和组织。不难理解，动脉若没有一定的压力（即血压），血液就不会在全身流动，人体各器官和组织也就得不到必要的营养物质。因此，动脉必须保持一定水平的压力。



(三) 动脉血压是怎样形成的

血压是指人体动脉中血液流动时对血管壁的侧压，也就是心脏射出的血流与动脉血管阻力之间产生的压力。由于血管分为动脉、毛细血管和静脉，所以血压也分为动脉压、毛细血管压和静脉压。因为我们平时所测的血压是在动脉血管上测出来的，所以通常所说的血压是指动脉血压。

心脏收缩时在血管壁上测到的压力为收缩压，心脏舒张时测到的压力为舒张压。通常以毫米汞柱（mmHg）或千帕（kPa）作为血压单位（1 毫米汞柱 = 0.133 千帕）。

心脏血压形成与以下几个因素有关：心脏的泵血功能，动脉的弹性回缩作用，血液充盈度，血液粘稠性，小动脉的弹性阻力。前两个因素是作为推动血液前进的动力，后两个因素是阻碍血液前进的阻力。血压就是上述两种相反相成的力对血液作用的结果。没有动力，血液不会流动；没有阻力，心脏收缩时，血液也不会对血管壁有任何压力。

(四) 如何保持稳定的血压

要保持一定的血压，需要以下 4 个方面的基本因素来维持。

1. 心脏射血动力

心脏的泵血功能是产生血压的原始动力，如果心脏发生了病变，就会影响到血压的变化。

2. 血管内流阻力

当心室收缩射血时，血液对血管壁产生了侧压力。当血液流经血管，特别是流经微小的动脉时，由于血液有形成分之间以及血液与血管之间摩擦会产生阻力，心脏收缩射入大动脉的血液不能全部迅速通过小动脉，部分血液停留在血管内，充盈和压迫血管壁形成动脉血压；相反，如果不存在这种外周阻力，心脏射出



的血液将迅速流向外周，致使心室收缩释放的能量，全部转为动能而不形成侧压。也就是说，只有在外周阻力的配合下，心脏射出的血液不能迅速流走，暂时存留在血管向心端的较大动脉血管内，这时心室收缩的能量才能大部分以侧压形式表现出来，形成一定的血压水平。所以，动脉血压的形成是心脏射血和外周阻力相互作用的结果。

3. 足够的循环血量

足够的循环血量是形成血压的重要因素。如果循环血量不足，血管壁处于塌陷状态，便失去形成血压的基础。如失血过多时，就会因血容量不足而导致血压降低。

4. 大血管壁的弹性

心室收缩时，可对动脉产生压力。正常情况下，大动脉有弹性回缩作用。在心室收缩射血过程中，由于外周阻力的存在，大动脉内的血液不可能迅速流走，于是，在血液压力的作用下，大动脉壁的管腔扩大，心脏收缩时所释放的一部分能量以动能转化成位能的形式，暂时贮存在大动脉壁上。当心脏舒张时，射血停止，血压下降，于是大动脉壁原被扩大的管腔发生回缩，管腔变小，位能转变为动能，推动血液流动，并维持血液对血管壁的侧压。

因此，血压的形成是在足够循环血量的基础上，心脏收缩射血，血液对血管壁的侧压力，大动脉弹性将能量贮存，由动能转变为位能，当心脏舒张时，又复转变成动能，从而保持了血液对血管壁的一定侧压力，推动血液流动，保持正常血压。

（五）影响动脉血压的因素

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。因此，凡是能影响心输出量、外周阻力和大动脉弹性的各种因素均



可影响动脉血压。循环系统的血液充盈程度也能影响动脉血压。

1. 心脏每搏输出量

心脏每搏输出量是指心脏每次搏动输出的血量。它的多少取决于心室肌收缩的强度和速度。心肌收缩越强，速度越快，射血量就越多。在每搏输出量增大而外周阻力和心率不变的情况下，主要表现为动脉收缩压升高，而舒张压升高不明显；反之，当每搏输出量减少时，则使动脉收缩压降低，舒张压无变化。所以，收缩压的高低反映了每搏输出量的大小，实际上也反映了心肌收缩的强弱和速度。

2. 心率

一般情况下，心率加快时，舒张压会升高，收缩压的升高则不显著。但值得我们注意的是，当心率超过每分钟 150 次以上时，由于心跳过快，血液还不能完全进入心脏就被射了出去，这时候心输出量是下降的，收缩压反而下降。心率慢时，舒张压降低，收缩压变化不明显。

3. 外周阻力

外周阻力的变化直接影响舒张压。当心输出血量不变的情况下，外周阻力增加，舒张压升高，收缩压升高不明显；反之，当外周阻力减少时，舒张压的降低幅度比收缩压明显。所以，舒张压的高低主要反映外周阻力的大小。外周阻力又受阻力血管口径变化和血液粘稠度两方面因素的影响。原发性高血压就是由于血管口径变化（全身小动脉痉挛等）引起，表现以舒张压升高为主。

4. 主动脉和大动脉的弹性

大动脉的弹性在血压的形成过程中具有非常重要的作用。当心室收缩射血、动脉血压迅速升高时，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，同时将一部分的能量暂贮存起来。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，形成舒张压。而病变使动脉发生硬化时，则大动脉弹性减少，当心室收缩时，硬化的动脉不易被扩张，对血压的缓冲作用减弱，使收缩压明显增高，而舒张压升高则不明显，造成脉压加大。

5. 循环血量

当循环血量在一定范围内增多时，静脉回心血量会增多，心脏收缩力加强，此时每搏输出量和每分输出量会增加，从而使动脉血压增高。机体在正常情况下，循环血量和血管容量是相对固定的，使血管内的血液充盈度变化不大。只有在大量失血、失液、频繁呕吐、腹泻或血管系统容量增大时，才会造成动脉血压下降。其机理是静脉回心血量减少，心脏收缩力减弱，每搏输出量和每分输出量都减少，而使动脉血压降低。

(六) 血压的调节

人体是一个非常精密的仪器。任何器官组织都在严密的调节控制之下，血压也不例外。人体内有一套完整的血压调节机制，通过调节心输出血量和总外周阻力来调节动脉血压。调节方式主要包括神经调节和体液调节，可分为短期、中期及长期调节机制。此外，心血管系统本身还有自身调节的机制。

1. 神经调节

支配心脏的神经属于植物神经，如交感神经系统的交感神经和副交感神经系统的迷走神经。心交感神经兴奋时，其末梢释放一种叫去甲肾上腺素的血管活性物质，这种物质可在心肌细胞膜上和自己配对的受体相结合，导致心跳加快、心脏收缩力加强、心输出血量增加，同时血管收缩，血压升高；而心迷走神经兴奋时，其末梢神经释放一种叫乙酰胆碱的活性物质，这种物质作用于心肌细胞膜上的 M 受体，可导致心跳减慢、心脏收缩力减弱、心输出血量减少、血管扩张，从而血压下降。



中枢神经系统内的脊髓、延髓、脑干、大脑、小脑有一些神经元与心血管反射有关。这些神经元集中的部位就称为心血管中枢。心血管运动中枢主要位于延髓内。延髓中的心血管神经元能单独完成一些基本的心血管反射，可在很大程度上对血压、心输出量和器官血流量分配进行调节。

神经系统对心血管活动的调节是通过各种反射来实现的。身体内有许多心血管反射，如颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射。通过复杂的机理，调节血压变化。当血压升高时，通过调节使血压下降；反之血压降低时，通过调节使血压升高。

2. 体液调节

体液调节是指血液和组织液中的一些化学物质对心肌和血管平滑肌活动的调节作用，如肾上腺素和去甲肾上腺素。循环血液中的肾上腺素和去甲肾上腺素主要来自肾上腺髓质，对心脏的作用是使心率加快，心肌收缩力加强，心输出量增加，血压上升，作用于血管，使血管收缩或舒张。

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。

肾小球的球旁器可合成肾素，肾素进入血液后，水解血浆中的血管紧张素原，成为血管紧张素Ⅰ，再在转换酶的作用下变成血管紧张素Ⅱ，它有较强的收缩血管作用，通过一系列途径具有保钠和保水作用，作用于中枢神经系统，使交感缩血管中枢紧张性活动加强，从而使外周血管阻力增大。

抗利尿激素由大脑下丘脑视上核的神经元组成，贮存于大脑垂体后叶并经常少量进入血液循环。大剂量的抗利尿激素亦可使血管平滑肌收缩，外周阻力增加，血压升高。

以上我们扼要地介绍了动脉血压的若干调节机制，可以看出血压的调节是一个复杂的过程，常常是多个机制同时发挥作用



的。

二、高血压是祸害

高血压是指体循环动脉血压增高的一种常见的临床综合征。高血压分为原发性高血压和继发性高血压。原发性高血压是指病因不明的、以动脉血压持续增高为主要特征的，可伴有心、脑、肾等重要脏器病理性改变的全身性疾病，即高血压病；继发性高血压只是某种疾病的临床症状，所以称为症状性高血压。本书阐述的是原发性高血压。

◎

8

高血压病是最常见的心血管疾病，它可引起动脉粥样硬化，这使动脉管腔狭窄而阻碍血液流通，是冠心病和脑血管病的主要危险因素。这些心脑血管疾病在全世界每年导致 1 200 万人死亡，高于其他任何一种疾病。而且有的高血压病早期阶段没有症状，有的高血压病患者甚至可以一直无不适感，直到发生临床危象——心脏病发作、脑血管破裂（中风），才发现有高血压，所以，高血压病被称为“无声杀手”。

（一）为什么会得高血压

研究发现多种因素如遗传、体重、饮食、社会职业、精神心理等，与血压升高有关。

1. 遗传因素

遗传因素在高血压发病上的作用目前已被公认。家族研究发现，父母亲均为正常血压时，他们的子女患高血压的机率仅有 3%；而父母亲均为高血压者，他们的子女其患病机率则高达 45%。有人对双胞胎孪生兄弟做过研究，研究表明由一个受精卵发育来的双胞胎其血压相关系数为 0.55，而由两个受精卵发育来的双生者仅为前面的一半，即 1/4。不同种族之间的血压分布



及高血压患病率也是不同的。动物实验研究表明遗传性高血压大鼠株繁殖几代后几乎 100% 发生高血压。多数人认为遗传因素引起高血压的方式是多基因遗传，而且喜欢吃盐、肥胖等与高血压发病有关的因素也与遗传有关。

2. 体重因素

研究表明超重或肥胖是血压升高的重要危险因素。无论在何种年龄、在何地区，体重均与血压呈显著正关联，在一个时期内体重增长快的个体其血压增高也快。我国的对比研究证明了体重指数偏高是血压升高的独立危险因素。在我国，虽然平均体重指数大大低于西方国家，但同样对血压有显著影响。研究还证明，体重增长过快是儿童血压升高的独立危险因素。

肥胖不仅是饮食与运动等因素作用的结果，而且还是遗传的作用结果。有的天生就是个胖子，加上不合理饮食的作用身体更加发胖。饮食中摄入的总热量超过了机体消耗的能量，即摄入多而消耗少时，常导致肥胖，而合理的饮食调节及运动可减轻体重。有研究证明对轻型高血压患者通过指导饮食可减轻体重，能使血压下降并多年维持在正常范围。表明对高血压的治疗除药物外，非药物治疗也是必要和有效的。增加体力活动不仅可消耗热量，也可使血清胰岛素降低，利于排钠，起到减肥及减轻水钠潴留的作用。减轻体重有利于降低血浆去甲肾上腺素及肾上腺素水平。

3. 饮食因素

饮食与血压调节之间也有密切的关系。有的食物所含某些成分有升血压的因素，有的则能对抗遗传或环境对血压的有害作用。因此有理由相信今后在预防和治疗高血压方面，膳食因素将起重要作用。

摄入过多的钠盐或中性脂肪可使血压升高，而膳食中充足的钾、钙，优质蛋白质及丰富的维生素、纤维素则可防止血压升