



新 世 纪 食 疗 丛 书

XINSHIJI SHILIAO CONGSHU

心血管系统疾病 食疗

顾奎琴 主编



河北科学技术出版社

目 录

高血压病的营养治疗

一、高血压的概念	(1)
(一) 什么是高血压	(1)
(二) 高血压的流行病学	(1)
(三) 高血压与高血压病的区别	(3)
二、高血压病的临床表现及诊断标准	(5)
(一) 高血压病的临床表现	(5)
(二) 高血压病的诊断标准	(6)
三、高血压病的病因及发病机制	(7)
四、高血压病的危害和预防	(12)
五、高血压病的饮食治疗	(14)
(一) 高血压病的饮食治疗目的	(14)
(二) 高血压病的饮食治疗原则及要求	(14)
(三) 高血压病食谱举例	(20)
(四) 高血压病人的食物选择	(21)
(五) 高血压病的饮食保健	(23)
(六) 具有降血压作用的食物	(28)

六、高血压病的中医食疗	(41)
(一) 中医食疗在防治高血压病方面的作用	(41)
(二) 高血压的中医食疗方	(42)

动脉硬化的营养治疗

一、动脉硬化的病因	(52)
(一) 动脉粥样硬化的常见病因	(52)
(二) 营养素对动脉粥样硬化的影响	(53)
二、动脉硬化的发病机制和病理	(58)
三、动脉硬化的危害	(60)
四、动脉硬化的饮食治疗	(63)
(一) 动脉硬化的饮食原则和要求	(63)
(二) 动脉硬化的合理膳食	(65)
(三) 动脉硬化的膳食标准	(75)
(四) 动脉粥样硬化的饮食宜忌	(76)
(五) 动脉硬化一日食谱举例	(78)
(六) 具有防治动脉硬化作用的食物	(79)
(七) 具有防治动脉粥样硬化的中药	(94)
五、动脉硬化的中医食疗	(101)
六、动脉硬化运动疗法的注意事项	(105)

冠心病的营养治疗

一、什么是冠心病	(107)
----------------	-------

二、冠心病的常见病因	(108)
(一) 冠心病的常见病因	(108)
(二) 营养与冠心病	(110)
三、冠心病的临床症状	(122)
四、冠心病的饮食治疗	(123)
(一) 冠心病的饮食治疗原则及要求	(123)
(二) 冠心病的饮食保健	(127)
(三) 冠心病的食物选择	(134)
(四) 冠心病食谱举例	(135)
(五) 具有预防冠心病作用的食物	(138)
五、冠心病的中医食疗	(145)

高脂血症和高脂蛋白血症的营养治疗

一、什么是高脂血症	(153)
二、高脂蛋白血症的病因	(154)
三、营养因素对血脂的影响	(155)
四、高脂血症的分型	(168)
五、高脂蛋白血症的临床表现	(169)
六、高脂蛋白血症对人体的危害	(171)
七、高脂蛋白血症和高脂血症的饮食治疗	(172)
(一) 高脂蛋白血症的饮食原则和要求	(173)
(二) 高脂血症的饮食治疗原则和要求	(177)
(三) 高脂血症的饮食保健	(181)
(四) 高脂血症食谱举例	(187)

- (五) 具有降血脂、降胆固醇作用的食物 (190)
- 八、高脂血症的中医食疗 (208)

心绞痛的营养治疗

- 一、心绞痛的常见病因 (215)
- 二、心绞痛的临床表现 (215)
- 三、心绞痛的临床类型 (216)
- 四、心绞痛的饮食治疗 (217)
- (一) 心绞痛的饮食治疗原则及要求 (217)
- (二) 心绞痛的饮食禁忌 (219)

心肌梗塞的营养治疗

- 一、心肌梗塞的常见病因 (222)
- 二、心肌梗塞的发病机理 (224)
- 三、心肌梗塞的临床症状 (224)
- 四、心肌梗塞的饮食治疗 (226)
- (一) 心肌梗塞的饮食原则和要求 (227)
- (二) 心肌梗塞的饮食禁忌 (229)
- (三) 心肌梗塞食谱举例 (230)

心力衰竭的营养治疗

- 一、心力衰竭的常见病因 (233)

二、心力衰竭与营养代谢的关系	(233)
三、心力衰竭的临床表现	(234)
(一) 心力衰竭的临床分级	(234)
(二) 心力衰竭的临床症状和体征	(235)
四、心力衰竭的饮食治疗	(236)
(一) 心力衰竭的饮食治疗目的	(236)
(二) 心力衰竭的饮食治疗原则和要求	(237)
(三) 心力衰竭的饮食安排	(242)
(四) 心力衰竭食谱举例	(245)
(五) 心力衰竭食物选择	(247)
五、心力衰竭的中医食疗	(248)

高血压病的营养治疗

一、高血压的概念

(一) 什么是高血压

高血压是以体循环动脉血压升高为特征的临床综合征。它是世界各发达国家和我国最常见的疾病之一。我国成人患病率 1991 年全国抽样普查为 11.88%，较 1979～1980 年的 7.73% 有明显的升高。估计目前我国约有高血压患者 9000 万人。不但患病人数多，且患者引起脑、心、肾损害，是脑卒中、心力衰竭、冠心病、心肌梗塞和肾功能衰竭的危险因素。尤其是脑卒中，是我国高血压患者的主要并发症。发生率约为心肌梗塞的 5～6 倍，严重威胁人们的健康。对高血压的防治已成为国际上卫生保健的重要课题。

(二) 高血压的流行病学

流行病学的调查研究，发现世界上各个国家、各个地区，高血压的发病率与食盐的摄入量呈正相关。最近，国际医学界组织了一个对人群血压与尿电解质排出量关系的

国际协作研究计划，称 Intersalt 国际食盐研究计划。对食盐摄取量的称衡与血压的测量加以标准化，并在全世界 50 多个国家与地区进行，我国也在其中。目前这一工作还没有结束。但已有的调查证明，摄取高盐 14.6~26 克/日的国家，日本（特别是日本北方）、韩国、中国、哥伦比亚、葡萄牙，高血压的发病率很高，有的地区甚至高达 35%。吃中等水平食盐 12~14 克/日的国家，如德国、奥地利与东欧的国家，高血压的发病率次之。吃较低水平食盐的国家，如美国、英国、比利时、澳大利亚与新西兰，高血压的发病率很低。食盐摄取量较少的民族如爱斯基摩人，他们每天的食盐摄取量仅 3~3.5 克，高血压基本不发生。

中国与韩国的研究表明，血压与尿钠盐的排出量呈正相关。每日摄取食盐 4~20 克时，有 15% 的人发生高血压；每日摄取食盐大于 20 克时，有 30% 的人发生高血压；但在西方国家的调查中，则找不到血压与尿钠排出量之间的相关。这是因为血压在一定时期比较稳定，而尿中的钠排出量却随各种因素而立即变化。例如在西方国家，高血压的病人会立即自动减少食盐的摄取量，而东方国家病人自己一般不会主动采取这一措施。

我国地大人多，有很多不同的民族，生活习惯差异很大。根据我国 1979~1980 年对全国 400 万人的血压普查，发现血压水平及高血压发病率在城乡、不同地区和民族中差异很大，有北方高于南方、农村高于城市的倾向（这是因为除钠盐摄取量外，精神紧张与环境污染这两种因素也

占很大比例)。例如在新疆自治区哈萨克族、汉族与维吾尔族的高血压发病率显著不同，分别为 15.32%、4.27%、2.11%。我国高血压研究所选择居住在哈密同一地区的上述三民族进行现场对比调查，结果发现三民族的饮食习惯有很大不同。哈萨克族吃动物性食物（羊肉）及乳品多，茶及奶中加大量的盐，不吃蔬菜瓜果，维生素 C 及粗纤维极少，膳食结构非常不平衡。维吾尔族与汉族摄取动物性食物较少，碳水化合物摄取较多，特别是维吾尔族吃瓜果较多。因此哈萨克族是高蛋白、高脂肪、高盐、低碳水化合物饮食，其他两个民族是高碳水化合物、低蛋白、低脂肪饮食。尿生化分析发现，哈萨克族尿钠、尿钙与尿素氮较高。因此可见哈萨克族之所以高血压发病率较高，是因为膳食中食盐与脂肪较高的原因引起的。

曾有人调查了 1346 名机关工作者。按照其摄取食盐的情况将其分为三类：①低盐摄取者，即喜欢吃清淡膳食的。②中等量盐摄取者，若尝味后觉得太淡，要加盐。③高盐摄取者，在尝味前就习惯加盐。结果在这 1346 名中高盐摄取者有 105 名高血压，低盐摄取者仅 1 例，中等量盐摄取者中有 61 例。

（三）高血压与高血压病的区别

人们常常认为，只要发现血压升高就是得了高血压病，或者简单地把高血压称为高血压病。实际上高血压和高血压病是两种不同的概念。高血压是以体循环动脉血压高于正常为主的一种常见的临床综合征（即临床症候群）。

许多疾病都可以导致血压升高，例如：肾小球肾炎、肾盂肾炎、肾动脉狭窄、妊娠中毒症、嗜铬细胞瘤、皮质醇增多症、原发性醛固酮增多症、主动脉狭窄以及脑瘤等等。但是这些疾病引起的血压升高是由某种疾病所引起的一种临床表现，该病一旦治愈，血压就会恢复正常。这就是说高血压仅是一个症状，就好像头痛一样，不能算是一个独立的疾病。所以，这种高血压被称作继发性高血压或症状性高血压。而高血压病则是一个独立的疾病。有自己的发生发展规律和临床表现。是指以持续性动脉血压增高为主要临床表现，可引起血管、心、脑、肾等器官功能性或器质性改变的全身性疾病。因此称为原发性高血压。高血压病人中 90% 是属于原发性高血压。

正常人的动脉血压在一天之内变化很大。在不同的生理状态下，会有一定幅度的波动。如休息和运动或体力活动、情绪稳定和激动、空腹和饱餐、早晨和夜间、安静和应激状态，往往是在后者情况下血压会升高。此外，流行病学研究已证明，人群中动脉血压水平会随年龄的增长而升高，人群血压水平还存在着明显的地区差异。因此在正常血压和高血压之间很难划出一个明确的界限。世界卫生组织（WHO）高血压专家委员会于 1978 年确定并建议使用高血压的诊断标准如下：正常成人血压：收缩压 $\leq 18.7\text{kPa}$ ，舒张压 $\leq 12.0\text{kPa}$ 。成人高血压：收缩压 $\geq 21.3\text{kPa}$ 及舒张压 $\geq 12.7\text{kPa}$ 。血压值介于正常和高血压之间者为临界高血压。

我国 1979 年 4 月修订了血压测量方法和高血压诊断

标准。其规定是：①测量血压前应休息 15 分钟，测坐位右臂血压，反复测定几次，直至血压值相对稳定为准。舒张压以声音消失为准（个别声音不消失者，可采用变音时数值）。判断血压升高须经非同日另外 1 次测量核实或 3 次测量中有 2 次达到上述标准才可确诊。非同日测量确有困难时，也可同日内间隔 1 小时以上复查核实。②诊断高血压则采用世界卫生组织的诊断标准。③过去有高血压病史，长期（3 个月以上）未经治疗，此次检查血压正常者，不列为高血压；如一向服药治疗，而此次检查血压正常者，仍列为高血压。有疑问者可以停药 1 个月后复查再作判断。

二、高血压病的临床表现及诊断标准

（一）高血压病的临床表现

根据高血压病起病的缓急和病程进展情况可分为缓进型和急进型两类。临床上最常见的为缓进型，急进型仅占 1%~5%。

（1）缓进型高血压病：起病缓慢，早期仅在精神紧张、情绪波动或劳累后出现轻度而暂时的血压升高，去除紧张因素或休息后即可恢复。这个阶段可持续相当长的时期。以后随着病情的发展，血压可逐渐升高并趋向持续性。部分病人可无任何症状，血压升高仅于体检时发现。有的病人可有头痛、头晕、头胀、耳鸣、眼花、健忘、注

意力不集中、失眠、胸闷、乏力、心悸、气短、面热、颈项板紧感等症状。及至后期，由于高血压可能对眼底、心脏、肾脏、脑血管和下肢动脉等重要器官造成损害，因而部分病人可出现一系列严重的临床表现。例如脑溢血、脑血栓形成、间隙性跛行、肾功能严重减退、尿毒症、心力衰竭，不少病人尚可合并心绞痛或心肌梗塞等。

(2) 急进型高血压病：又称恶性高血压病，临床少见，其特点为病程发展迅速，血压显著升高，舒张压常持续在 17~19kPa 或更高。症状明显，常于数月至 1~2 年内出现严重的心、脑、肾损害，发生高血压脑病、心力衰竭及尿毒症，并常有视力模糊和失眠。眼底检查可有出血、渗出及视神经乳头水肿，病人多死于尿毒症。

(二) 高血压病的诊断标准

高血压病是最常见的心血管疾病之一，其主要特点是动脉压升高，可表现为收缩压升高，舒张压升高或两者均升高。长期高血压可影响重要脏器，尤其是心脑肾的功能，甚至导致脏器功能衰竭造成患者的病残或者死亡。

正常人动脉压受多种因素影响。情绪激动、紧张、应激状态、激烈运动时，通过神经体液因子作用可使血压明显升高。血压，主要是收缩压可随年龄而增高，舒张压也有所升高，但 60 岁以后却有下降趋势。

高血压的诊断标准目前多采用 1978 年世界卫生组织规定的标准。

(1) 正常血压：收缩压 18.7kPa 或以下，舒张压（以

声音消失为准) 12.0kPa 或以下。

(2) 高血压: 收缩压 21.3kPa 或以上, 或者舒张压 12.7kPa 或以上。

(3) 临界高血压: 血压值在正常和高血压之间。血压水平为 18.8/12.1kPa~21.2/12.5kPa。

以往诊断高血压时偏重于参考舒张压水平, 目前认为收缩期高血压对病人 (尤其是老年病人) 的危害程度并不亚于舒张期高血压。单纯性收缩期血压升高而无舒张期升高称之为孤立性收缩期高血压, 见于动脉硬化, 特别是主动动脉硬化, 使动脉壁顺应性降低所致, 也见于高动力循环状态 (如交感神经兴奋、甲状腺功能亢进、运动、发热、贫血、脚气病等) 和体循环动静脉瘘 (如周围动静脉瘘、动脉导管未闭), 使心排出量增高所致, 还见于完全性房室传导阻滞和主动脉瓣关闭不全, 使心搏量增高所致。

三、高血压病的病因及发病机制

1. 高血压病的发病因素

本病的发病因素还未明确。近 25 年的研究认为它是一种多因素疾病。

(1) 遗传因素: 高血压病人中有家族史者可高达 59%。动物实验已成功地建立了遗传性高血压大鼠株, 繁殖几代后几乎 100% 发生高血压。

(2) 年龄: 世界大部分地区人群高血压患病率及平均

血压水平都随年龄的增大而增高。女性 50 岁以后这种增高尤其明显。收缩压一般随年龄持续增高，而舒张压则常上升至 55~60 岁即渐趋平衡。年幼时血压偏高者其血压随年龄增高的趋势更为显著。故目前许多学者认为防治高血压应自儿童期着手。我国城乡人群血压及高血压患病率随年龄增高的现象也很明显。1979~1980 年全国抽样普查结果，高血压患病率在 40 岁以后明显增高。

(3) 性别：我国人群 35 岁以前男性高血压患病率略高于女性，35 岁以后则女性明显高于男性。其原因可能与妇女妊娠次数、孕期饮食习惯等有关。据有人统计，440 人中有妊娠高血压病史者为 172 人，发病率为 39.06%。

(4) 体重：许多研究几乎一致证明超重或肥胖是血压升高的重要危险因素，不论在儿童或成人，也不论在较原始或较发达的社会，体重均与血压相关联。据统计，体重超重者（体重超过正常的 10%），发病率为 17.39%；体重正常者为 5.89%；低体重者（体重低于正常的 10%）为 3.49%；有人观察证明，体重增加 25 千克，收缩压可上升 1.3kPa，舒张压上升 0.7 kPa。

(5) 膳食营养、嗜好：对不同人群中钠盐摄入量的研究发现，每日食盐量 7~8 克以上者，本病患率高，而食盐量少于每日 6 克者不易发生高血压。动物实验也证明，长时间给予大量的钠盐摄入，可在多种动物中引致高血压。

此外，进食肉类食品较多的人高血压病发病率较高，

如不吃肉的 48 人，偶吃肉的 458 人，常吃肉的 556 人，其发病人数分别占总发病人数的 4.8%、43.5%、52.9%。膳食中摄入较多的动物脂肪、高胆固醇及含糖量高的食物导致热量过盛而又缺乏体育锻炼和户外活动，会使身体逐渐肥胖，血管日渐硬化而可诱发和加速本病的发展。大量饮酒、吸烟的人群中，本病患病率较高。

国外有人研究与血压有关的微量元素，发现铅能导致末梢血管阻力增大，促使血压增高。高血压患者血液中的锌含量处于极低水平。而高血压病死者的肾脏、动脉和肝脏内，镉的含量都显著高于正常人。镉对食物的污染可能来自某些肥料的施用，也可能是由于粮食加工过程中降低了锌/镉比例。锌有防止因镉诱发高血压的作用。本病还有种族的发病差异。

(6) 职业和环境：不同职业的人员，高血压的发病率有较明显的差别。如注意力需要极度集中，精神紧张而体力活动较少的职业和对视觉、听觉形成慢性刺激的环境，可能是导致血压增高的因素。城市居民的患病率较农村居民高与以上因素有关。

2. 营养素与高血压

(1) 钠：食盐摄入与原发性高血压显著相关，食盐摄入量高的地区，原发性高血压发病率也高，限制食盐摄入也可改善高血压。爱斯基摩人喜淡食，食盐 4 克/天，患原发性高血压少；日本北部居民平均吃食盐 26 克/天，发病率为 40%。肾性高血压可因钠的影响而恶化，减少钠

摄入可改善症状。钠潴留引起细胞外液增加，心排出量增高，血压上升。原发性高血压病死者，动脉壁中钠和水明显增高。妊娠毒血症若不限钠，病情可迅速恶化，给低盐饮食后，症状改善，血压降低，均说明钠是原发性高血压的主要因素。

(2) 热能：肥胖者高血压发病率比正常体重者显著增高，临床上多数原发性高血压病人合并有超重或肥胖。而限制热能摄取，使体重减轻后，血压就会有一定程度降低。

(3) 蛋白质：不同来源蛋白质对血压的影响不同，有些蛋白可使高血压和脑卒中的发病率降低，如酪氨酸有降低血压的功效；大豆蛋白虽无降压功能，但也有预防脑卒中发生的作用。

(4) 脂肪酸、胆固醇：高脂肪、高胆固醇饮食能引起动脉粥样硬化。降低总摄入量改变食物中脂肪酸结构比例，增加多不饱和脂肪酸的成分，减少饱和脂肪酸比例，使两者比值自 0.2 上升到 1.0 时，可使人群平均血压下降 1.06kPa 。

(5) 其他营养素：维生素 C 和 B 族维生素，对改善脂质代谢，保护血管结构与功能有较好的作用。茶叶中的茶碱和黄嘌呤等有利尿降压作用。

(6) 烟、酒：大量饮酒者、吸烟者以及肥胖者，高血压发病率高。原发性高血压合并肥胖、高脂血症及心功能不全者应禁酒。

3. 中医学对高血压病病因的认识

中医学认为，本病的发生常与情志失调、饮食失节、内伤虚损等因素有关。如长期精神紧张或恼怒忧思、恣食肥甘厚味醇酒损伤脾胃以及劳累过度、房室不节、先天不足或年高体衰、久病情伤、失血失精等，都会导致高血压病的发生。这些致病因素，可单一致病，亦可相互转化，或相兼共同致病。其发病机理是在上述各种因素的作用下，人体阴阳失调，气机升降逆乱，从而形成下虚上盛的特殊病理现象。下虚是指下焦肝肾阴虚，上盛是指本病多为肝阳偏盛，病势以气血升发向上为主，故以头晕、头痛、头胀、耳鸣为主要临床表现。亦指肝风内动，挟痰浊、淤血上扰清窍，眩晕加重，甚则产生惊厥昏迷等凶险之症。

4. 高血压病的发病机理

高血压的发病机制尚未完全阐明，学说众多，如有精神神经源学说、内分泌学说、肾源学说、遗传学说、过多摄钠学说等，但每种学说都只能解释本病发病机制的某一部分。可见高血压病是一种多病因的疾病，其发病机理也是复杂的。多数学者认为高级神经中枢功能失调在发病中可能占主导地位；内分泌、肾脏、体液等因素则参与发病过程，而遗传缺陷则促进其中一些机理的发展。目前有许多学者认为，引起血压升高的原始动因是血流供求关系的不平衡，其中以心、脑、肾的血流供求不平衡在血压升高