

中老年饮食营养与健康

主 编:汪军武

副主编:李小明 孙大军

编 者:刘彩虹 史润涓

李晓明 张裕刚

蓝 天 出 版 社

序

“民以食为天”，饮食与营养伴随每个人的一生，是生命赖以存在、延续的基础。

我国是一个非常注重饮食营养与文化的国度，数千年的华夏文明孕育了璀璨的中华饮食文化。在源远流长的中华民族饮食文化的发展过程中，不仅丰富了中华美食，而且更加充实了饮食种类与营养搭配。《黄帝内经》中就有“五谷为养，五果为助，五畜为益，五果为充，气味合而服之，以畜精养气”的记载。这说明，中华民族自古高度重视饮食摄入的多样性，通晓饮食营养与搭配，深知合理饮食，才能有益健康的重要性。

常言道：“病从口入”。这不仅是指不洁饮食能够造成疾病发生，同时，也是指营养不平衡是导致各种疾病的重要原因。近年来，随着改革开放和社会经济的不断发展，人们逐步走向富裕，生活水平普遍提高，随之而来的生活习惯性疾病发病率也有较快增长。因饮食不合理、营养不平衡，冠心病、高血压、高血脂、糖尿病等发病率不断增高并倾向年轻化；生活节奏加快、工作压力大，亚健康因素不断增多，对人们的健康构成较大威胁；随着我国老年人口数量逐年增多，要求饮食要不断适应人体的生理功能和年龄的增长。科学饮食，平衡营养，维护

生命和健康已成为当今人们的关注点。

《千金要方》曰：“凡欲治疗，先以食疗，既食疗不愈，后乃用药尔”，主张防病治病先从饮食调理入手，在饮食调理不济时，再考虑药物治疗。因此，科学合理地安排饮食，保证充足的营养摄入，不仅能增强身体素质，提高机体防病抗病的能力，而且对疾病具有很好的辅助治疗作用。可见合理饮食对维护和促进健康的重要性。

随着我国饮食文化的不断发展，传统美食“色、香、味俱全”的标准有了新的发展和延伸，现代人既要吃出营养、吃出口味，又要吃出品味、吃出享受、吃出质量，更要吃出中国的文化传统、吃出安全、吃出健康。

本书对科学饮食、饮食营养、饮食安全及常见病食疗等知识进行了系统全面地介绍，言简意赅，通俗易懂，科普性、实用性很强，相信对您的健康有益。

何晓培

二〇〇七年十一月

目 录

第一章 膳食结构与营养	(1)
第一节 合理安排膳食	(1)
第二节 常用膳食食品分类	(3)
第三节 平衡膳食	(3)
第二章 科学饮食与健康	(5)
第一节 十大健康食品和五类限制食品	(5)
第二节 营养失调易诱发疾病	(6)
第三节 防止“病从口入”	(9)
第三章 中老年人营养	(11)
第一节 中老年人的饮食原则	(11)
第二节 中老年人的膳食搭配	(13)
第三节 中老年人饮食宜忌	(14)
第四节 常见健康益寿食物	(17)
第四章 高原寒区饮食与营养	(21)
第一节 高原地区饮食与营养	(21)
第二节 高原地区配膳原则及参考摄入量	(27)
第三节 寒区饮食与营养	(28)
第四节 寒区配膳原则及参考摄入量	(33)
第五章 膳食营养与免疫	(34)
第一节 免疫的基本概念	(34)
第二节 免疫系统的功能	(35)
第三节 合理膳食提高机体免疫力	(36)

第六章 碳水化合物	(39)
第一节 碳水化合物的概念及分类	(39)
第二节 碳水化合物的来源与作用	(41)
第三节 碳水化合物摄入应适量	(43)
第七章 膳食纤维	(44)
第一节 膳食纤维的定义和分类	(44)
第二节 膳食纤维的功能	(46)
第三节 膳食纤维的保健作用及机制	(48)
第四节 推荐参考摄入量	(50)
第八章 脂 类	(52)
第一节 脂类的概念	(52)
第二节 饱和脂肪酸	(53)
第三节 胆固醇	(54)
第四节 单不饱和脂肪酸	(55)
第五节 多不饱和脂肪酸	(56)
第六节 脂肪摄入要适量	(56)
第九章 蛋白质	(58)
第一节 必需氨基酸	(58)
第二节 优质蛋白质	(58)
第三节 蛋白质的互补作用	(63)
第四节 蛋白质摄入要适量	(63)
第十章 维生素及矿物质	(66)
第一节 维生素的分类	(66)
第二节 脂溶性维生素	(67)
第三节 水溶性维生素	(69)
第四节 矿物质	(74)
第十一章 氧自由基与抗氧化营养素	(83)

第一节	自由基的概念	(83)
第二节	自由基的来源	(83)
第三节	自由基与衰老	(84)
第四节	自由基清除系统	(84)
第五节	抗氧化营养素	(85)
第十二章	体液的酸碱平衡	(86)
第一节	正常人的体液呈碱性	(86)
第二节	酸性体质的形成及表现	(86)
第三节	食物的酸碱性	(87)
第十三章	食物血糖生成指数	(89)
第一节	食物血糖生成指数的含义	(89)
第二节	影响食物血糖生成指数的因素	(89)
第三节	食物血糖生成指数的用途	(91)
第四节	科学膳食获得低的食物血糖指数	(93)
第十四章	常见常用食品	(96)
第一节	安全农产品	(96)
第二节	保健食品	(101)
第三节	转基因食品	(103)
第四节	药膳	(104)
第十五章	腌制、加工食品	(107)
第一节	腌制类食品	(107)
第二节	油炸食品	(107)
第三节	肉类加工食品	(108)
第四节	膨化食品	(108)
第五节	方便食品	(108)
第十六章	日常食品安全	(110)
第一节	如何认识食品安全标识	(110)

第二节	粮油食品安全	(113)
第三节	肉及肉制品安全	(116)
第四节	禽蛋安全	(119)
第五节	水产品安全	(120)
第六节	乳及乳制品安全	(122)
第七节	如何选购蔬菜	(123)
第八节	如何选购水果	(124)
第十七章	常用烹调方式及调味品识别	(125)
第一节	常用烹调方式	(125)
	烹调方法的种类	(125)
	合理运用烹饪方法	(133)
第二节	常用调味品及质量识别	(134)
	咸味类	(134)
	酸味类	(138)
	鲜味类	(139)
	辣味类	(140)
	香味类	(142)
	复合调味品	(143)
第十八章	食疗保健食谱	(144)
第一节	脑力劳动者保健食谱	(144)
第二节	滋阴保健食谱	(147)
第三节	补血保健食谱	(150)
第四节	健脾胃保健食谱	(153)
第五节	安神保健食谱	(157)
第六节	益寿保健食谱	(160)
第七节	中年人保健食谱	(163)
第八节	老年人保健食谱	(167)

第九节	瘦身美容保健食谱	(170)
第十九章	常用医学检查、试验膳食	(174)
第一节	胆囊造影检查膳食	(174)
第二节	葡萄糖耐量试验膳食	(174)
第三节	潜血试验膳食	(175)
第四节	肌酐试验膳食	(175)
第五节	C T 扫描检查膳食	(176)
第六节	胰 B 超检查膳食	(177)
第七节	上消化道纤维镜检查膳食	(177)
第八节	结肠纤维镜检查膳食	(177)
第九节	结肠双对比造影膳食	(178)
第十节	甲状腺 ¹³¹ 碘试验膳食	(178)
第十一节	氮平衡试验膳食	(179)
第二十章	常见疾病的食疗	(180)
第一节	心血管系统疾病饮食	(180)
	高血压患者饮食	(180)
	冠心病患者饮食	(181)
	心肌梗死患者饮食	(182)
	高血脂患者饮食	(183)
第二节	代谢性疾病饮食	(183)
	糖尿病患者饮食	(183)
	痛风患者饮食	(186)
	肥胖症患者饮食	(188)
第三节	呼吸系统疾病饮食	(189)
	哮喘患者饮食	(189)
	支气管炎患者饮食	(189)
	肺炎患者饮食	(190)

	肺心病患者饮食	(191)
第四节	泌尿系统疾病饮食	(192)
	急性肾炎患者饮食	(192)
	慢性肾炎患者饮食	(194)
	慢性肾功能衰竭患者饮食	(194)
	肾病综合征患者饮食	(195)
	肾病透析患者饮食	(196)
第五节	肿瘤放化疗饮食	(197)
第六节	肝胆胰系统疾病饮食	(198)
	脂肪肝患者饮食	(198)
	肝硬化患者饮食	(199)
	胆囊炎、胆结石患者饮食	(200)
	胰腺炎患者饮食	(201)
第七节	消化系统疾病饮食	(202)
	消化性溃疡患者饮食	(202)
	急性胃炎患者饮食	(203)
	慢性胃炎患者饮食	(204)
	便秘患者饮食	(204)
	结肠、直肠癌患者饮食	(206)
	胃癌患者饮食	(206)
第八节	外科术前饮食	(207)
第九节	外科术后饮食	(208)
	胆囊切除术后饮食	(209)
	胃切除术后饮食	(209)
	肠切除术后饮食	(209)
	直肠及肛门术后饮食	(210)
	腹部一般手术术后饮食	(210)

目 录

口腔颌面外科术后饮食	(211)
骨折术后饮食	(212)
附 录	(213)
附录一 常用名词解释	(213)
附录二 食物中胆固醇含量表	(216)
附录三 食物中嘌呤含量表	(217)
附录四 常见食物血糖生成指数	(218)
附录五 主要营养素参考食物表	(226)
附录六 食物交换代量表	(227)
参考文献	(229)

第一章 膳食结构与营养

第一节 合理安排膳食

在全国人口普查中,我国广西巴马县每 10 万人中 90 岁以上的老人就有 106 人,成为有名的长寿地区。老人们以玉米为主食,辅以各种豆类、红薯和大米,用火麻油作烹调油(亚油酸占 53.2%,亚麻酸占 23.2%)。此外,他们吃各种野菜、野果及水果如番石榴、柚子、牛奶果(维生素 C 含量高达 230 毫克/100 克)。调查结果显示,长寿老人的饮食结构与习惯都有以下共同特点:

膳食热能不高,有充足的优质蛋白质,动物脂肪少,无机盐、微量元素(包括维生素)充裕;不挑食、不偏食、不暴饮暴食。

饮食有营养、饮食有节制、食物无污染、合理搭配是长寿老人的膳食特点。因此,老年人尤其要注意合理搭配,基本原则为:

1. 食物多样,谷类为主

各种各样的食物所含的营养成分不尽相同,没有一种食物能供给人体需要的全部营养,每日膳食必须由多种食物适当搭配,才能满足人体对各种营养素的需要。

谷类食物是我国传统膳食的主体,是人体能量的主要来源,它能提供人体碳水化合物、蛋白质、膳食纤维及 B 族维生素等。在各类食物中应当以谷类为主,并需注意粗细搭配。

2. 多吃蔬菜、水果和薯类

蔬菜、水果和薯类都含有较丰富的维生素、矿物质、膳食纤维和其他生物活性物质。红、黄、绿等深色蔬菜中维生素含量超过浅

色蔬菜和水果,而水果中的糖、有机酸及果胶等又比蔬菜丰富。含丰富蔬菜、水果和薯类的膳食,对保护心血管健康、增强抗病能力、预防某些癌症等有重要作用。

3.常吃奶类、豆类或其制品

奶类含钙量高,是天然钙中质量最好的来源,也是优质蛋白质的重要来源。我国居民膳食中普遍缺钙,与膳食中奶及奶制品摄入较少有关。经常吃适量奶类,可提高儿童、青少年的骨密度,减缓老年人骨质丢失的速度。豆类含丰富的优质蛋白质、不饱和脂肪酸、钙及B族维生素。经常吃豆类食物,既可改善膳食的营养素供给,又有利于防止吃肉类过多带来的不利影响。

4.经常吃适量鱼、禽、蛋、瘦肉,少吃肥肉和荤油

鱼、禽、蛋及瘦肉是优质蛋白质、脂溶性维生素和某些矿物质的重要来源。应当少吃猪肉,特别是肥肉、荤油,减少膳食脂肪的摄入量。

5.食量与体力活动要平衡,保持适宜体重

进食量与体力活动是控制体重的两个因素。食量过大而活动量不足会导致肥胖,反之造成消瘦。应保持进食量与能量消耗之间的平衡,使体重维持在适宜的范围内,特别要防止体重过重。

6.吃清淡、少盐的膳食

膳食不应太油腻、太咸或含过多的动物性食物及油炸、烟熏食物。每人每日食盐用量以不超过6克为宜。除食盐外,还应少吃酱油、咸菜、味精等高钠食品,及含钠高的加工食品等。吃盐过多会增加患高血压病的危险。

7.饮酒应限量

白酒除提供能量外,不含其他营养素。饮酒过量,会使食欲下降,食物摄入减少,以至发生多种营养素缺乏,严重时还会造成酒精性肝硬化。过量饮酒增加患高血压、中风等危险。若饮酒,可少

量饮用低度酒。

8.吃清洁卫生、不变质的食物

应当选择外观好,没有泥污、杂质,没有变色、变味并符合卫生要求的食物。进食要注意卫生条件,包括进食环境、餐具和供餐者的健康卫生状况。

第二节 常用膳食食品分类

1.谷类及薯类:谷类包括米、面、杂粮,薯类包括马铃薯、甘薯、木薯等,主要提供碳水化合物、蛋白质、膳食纤维及B族维生素。

2.动物性食物:包括肉、禽、鱼、奶、蛋等,主要提供蛋白质、脂肪、矿物质、维生素A和B族维生素。

3.豆类及其制品:包括大豆及其他干豆类,主要提供蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质和B族维生素。

4.蔬菜水果类:包括鲜豆、根茎类、叶菜、茄果等,主要提供膳食纤维、矿物质、维生素C和胡萝卜素。

5.纯能量食物:包括动植物油、淀粉、食用糖和酒类,主要提供能量,植物油还可提供维生素E和必需脂肪酸。

第三节 平衡膳食

《中国居民平衡膳食宝塔》是根据《中国居民膳食指南》,结合中国居民的膳食结构特点设计的,它把平衡膳食的原则转化成各类食物的重量,并以直观的宝塔形式表现出来,便于大家理解和在日常生活中实行。平衡膳食宝塔提出的是一个营养比较理想的膳食模式,应努力做到。具体内容见“中国居民平衡膳食宝塔”

图解。

平衡膳食宝塔共分五层，包含我们每天应吃的主要食物种类。宝塔各层位置和面积不同，在一定程度上反映了各类食物在膳食中的地位 and 应占的比重。

谷类食物位居底层，每人每天应吃 300 ~ 500 克；蔬菜和水果占据第二层，每人每天应吃蔬菜 400 ~ 500 克，水果 100 ~ 200 克；

鱼、肉、蛋等动物性食物位于第三层，每人每天应吃 125 ~ 200 克（鱼虾类 50 克，畜、禽肉 50 ~ 100 克，蛋类 25 ~ 50 克）；

奶类和豆类食物合占第四层，每人每天应吃奶类及奶制品 100 克，豆类及豆制品 50 克；

第五层塔尖是油脂类，每人每天不超过 25 克。

宝塔没有建议食用糖的摄入量。食用糖要适量，不宜过多。



中国居民平衡膳食宝塔图解

第二章 科学饮食与健康

第一节 十大健康食品和五类限制食品

上海《大众医学》杂志社组织全国 60 位权威营养学家评选出了十大健康食品。在平衡膳食的基础上,重视这些食物的适量摄入,有利于增进健康,预防慢性病及癌症的发生。专家还提醒人们应特别限制五类食品。

十大健康食品是:

- 1.大豆及豆制品(包括豆浆、豆奶、豆腐干等);
- 2.十字花科蔬菜(如花椰菜即花菜、西兰花、卷心菜、白菜等);
- 3.牛奶、酸奶;
- 4.海鱼;
- 5.番茄;
- 6.绿茶;
- 7.菌菇类;
- 8.胡萝卜;
- 9.荞麦;
- 10.禽蛋蛋白。

应限制的五类食品是:

- 1.高浓度白酒;
- 2.烟熏类食品;
- 3.腌菜类食品;

4.煎炸类食品;

5.含糖饮料。

第二节 营养失调易诱发疾病

1.营养与动脉粥样硬化

动脉粥样硬化与营养失调有着密切的关系,特别是膳食中的各种低密度脂蛋白是血清胆固醇的主要载体,是造成动脉粥样硬化的“凶手”。

一是饮食中脂肪总摄入量越高,动脉粥样硬化的发病率和死亡率也就越高。临床观察发现,血脂增高者的冠心病发病率比血脂正常者高3倍,高血压发病率则较血脂正常者高5倍。

血脂主要指血液中的胆固醇和甘油三酯。这些脂类均不溶于水,必须与体内脂蛋白等结合,才能转运到组织中去。脂蛋白可分为低密度脂蛋白、乳糜微粒、极低密度脂蛋白和高密度脂蛋白。前三种脂蛋白含胆固醇最高,是形成动脉粥样硬化的罪魁祸首,而高密度脂蛋白则有抗动脉粥样硬化的作用。由此看来,预防动脉粥样硬化的关键是防止摄入胆固醇含量较高的脂类食品。

二是过多地摄取含碳水化合物食品,久而久之,也可以引起高脂血症、动脉粥样硬化。若摄取碳水化合物过多,则满足正常消耗后,多余的糖同样能转化为脂肪,造成人体肥胖。在含碳水化合物食品中,蔗糖摄入过多最易形成高脂血症,这主要是由蔗糖中的果糖成分引起的。近年有人报道,若同时食用蔗糖和动物脂肪,可以加速形成动脉粥样硬化及高胆固醇血症。

三是只要饮食中含有丰富的纤维素,人体血液中的胆固醇就会相对保持平衡。

四是现已证明维生素B₆、维生素C和维生素E,可以防止动

脉粥样硬化的形成。若膳食中这 3 种维生素的含量不足,可以促进动脉粥样硬化的形成;如果供给充足,可以不同程度地改善和延缓动脉粥样硬化。

五是近年来,无机盐和微量元素与动脉粥样硬化的关系,越来越为人们所认识。20 世纪 50 年代末,国外学者首先发现,人体缺铬,不但会导致糖代谢紊乱,而且能促使血清胆固醇升高。70 年代又有人发现,人体内铜、锌比值失调,也会干扰血清胆固醇的代谢。另外,对人群调查还发现,经常给予高能量低镁饮食,也会引起动脉粥样硬化,若再给予镁盐补充,则血清胆固醇下降,有益于防止引起动脉粥样硬化的高密度脂蛋白的增加。

六是长期过量饮酒,特别是烈性酒,不仅可以引起外源性胆固醇增高,也可以促进内源性胆固醇的合成,从而加速动脉粥样硬化的形成。但少量饮酒可以使血管扩张,弹性增加,有利于防止动脉粥样硬化的形成。

2. 营养与肿瘤

研究证明,不良的饮食习惯,可导致某些肿瘤的发生。

在所有饮食因素中,高脂类饮食与胃肠道肿瘤及内分泌肿瘤有关,特别是与乳腺癌、前列腺癌和结肠癌关系更为密切。美国科学院调查委员会曾直截了当地指出:各项科研结果都已充分证明了脂肪与癌症之间的因果关系。

一些流行病学资料显示,食管癌、胃癌高发区,居民维生素 C 摄入量不足,大量的人群调查发现,癌的发病率与人群维生素 C 摄入量成反比。有研究证明,维生素 C 能够阻止致癌性亚硝基化合物的合成,因此认为维生素 C 有防癌作用。

流行病学调查指出,维生素 A 或 β -胡萝卜素摄入量和某些肿瘤如肺癌、胃癌、食管癌、膀胱癌、结肠癌等呈负相关。动物实验证明,维生素 A 缺乏,动物易受化学致癌物诱发而导致黏膜、