

老年人实用营养知识

孙孟里 主编



书——



人进入老年后生理条件发生变化，身体状况不同，对饮食要求也不同。一日三餐，搭配的好，饮食合理，会增强体质，提高抗病能力，甚至可以治愈某些疾病。本书就是针对不同身体状况的老年人的特点，作具体的饮食指导，安排饮食方案，是老年人的家庭必备图书。

北京大学出版社

新登字(京)159号

图书在版编目(CIP)数据

老年人实用营养知识/孙孟里主编. -北京:北京大学出版社,1993.9
(健康长寿丛书)
ISBN 7-301-02289-1

I. 老…
II. 孙…
III. ①营养卫生—老年—科教读物 ②老年病学—食物疗法
IV. R153.3

书 名:老年人实用营养知识

责 任 者:孙孟里 主编

标 准 书 号:ISBN 7-301-02289-1/R·15

出 版 者:北京大学出版社

地 址:北京大学校内

邮 政 编 码:100871

排 印 者:北京大学印刷厂印刷

发 行 者:北京大学出版社

经 销 者:新华书店

本版记录:787×1092毫米 32开本 8·25印张 125千字

1993年9月第一版 1993年9月第一次印刷

印 数:00001~15,000册

定 价:5.90元

出版说明

随着时光的流逝，人总是要老的。老年人曾为我国的革命和建设事业作出过巨大的贡献。今天他们虽然已离退休，但仍在以不同的方式为我国的改革开放献计献策献力。老年人离退休后，面对新的生活环境，必然会遇到许多新的问题要解决。为此我们特请医学专家孙宗鲁教授担任主编，老年心理学专家姜德珍教授担任副主编，组织各方面的专家学者编辑出版了这套《健康长寿丛书》，针对老年人的生活、心理、营养保健、疾病防治、法律保护、志趣爱好、老有所为等方面可能遇到的实际问题，提出了切实有效的指导性意见，作为我们献给老年朋友的一份礼物。这也是老人节时各单位团体送给离退休职工和儿孙送给老人欢度晚年的最佳礼品。

我们衷心祝愿老年朋友们身心健康，青春长在！

北京大学出版社

1993年8月

内 容 提 要

本书以老年朋友为对象,系统地介绍了营养学的基本知识及营养与老年人常见疾病的关系,其中包括糖尿病、冠心病、肿瘤及高血压症、高血脂症、老年性肥胖等老年人常见病症的饮食治疗原则及食谱。本书还简略介绍了老年人常用保健食品及部分常见病的中医食疗处方。本书所列各类食物营养成分,均以中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所王光亚教授1991年8月编著的《食物成分表》为依据,力求以科学的营养知识及最新的正确数据,指引老年人合理地配膳、烹调及进食,以达到祛病强身,延年益寿的目的。

序

食物是人类赖以生存的物质基础，古语说“民以食为天”，就高度概括了人类与食物的依存关系。膳食构成不仅对人体的生长发育、体质强弱、工作效能以及延年益寿等产生重要影响，而且也与某些慢性疾病的发生和发展有着密切的联系。

随着医学科学的迅速发展及人们生活水平的不断提高，人类的平均寿命延长，老年人口在逐年增加，人口老龄化已经是一个世界性的问题。十年来，我国的老龄人口已从1982年的7600多万，增加到现在的1亿多，每年大约还有250万人进入60岁的行列。到2025年，预测将达到2.84亿，占我国总人口的20%。老年人口的迅速增长，给医学和营养学带来了一系列的新课题。

老年人，是社会的财富，在社会发展中具有特殊的重要作用。他们勤勤恳恳、忙忙碌碌地工作了大半生，每年每月每日都在和各种食物打交道。但如何合理地吃，怎样将饮食由“温饱型”逐渐过渡到“营养型”，膳食构成怎样才能符合营养学标准，却不是每一位老年朋友都能准确回答的问题。

我们编写本书的目的，就是向老年朋友普及宣传营养学的一些最基本的常识。本书内容共分四篇。第一篇介绍营养学的基础理论知识，包括老年人对蛋白质、脂类、碳水化物、维生素及矿物质等营养素的正常需要和各类食物的营养成份两部分内容。第二篇营养与老年人常见疾病，介绍糖尿病、冠心病、高脂血症、高血压症、肥胖症、肾脏疾病、肝胆疾患及肿瘤的饮食治疗原则及食谱。第三篇介绍老年人常用保健食品。第四篇介绍老年人常用补益中药及部分中医食疗处方。本书前三篇由北大医院营养部全体营养专业人员编写，第四篇由西苑医院杨友泉医师及 1070 医院李和义医师编写，由于水平有限，书中难免有不足之处，希广大读者批评、指正。

北京医科大学营养与食品卫生学教研组的江伟珣教授在百忙之中对本书进行了审阅，特此致谢。

编 者
1993年7月

目 录

第一篇 老年人的营养需要

一、营养素	(1)
(一)蛋白质.....	(1)
(二)脂类.....	(4)
(三)碳水化物.....	(8)
(四)热能	(11)
(五)矿物质	(13)
(六)维生素	(19)
二、食物营养.....	(30)
(一)粮谷类食品的营养价值	(30)
(二)豆类及其制品的营养价值	(37)
(三)畜肉的营养价值	(41)
(四)禽肉的营养价值	(44)
(五)鱼类的营养价值	(45)
(六)奶类及其制品的营养价值	(49)
(七)蛋类的营养价值	(52)

(八)蔬菜、水果的营养价值 (56)

(九)黑色食品 (72)

(十)绿色食品 (78)

(十一)其 他 (81)

三、老年人的饮食调配 (93)

(一)平衡膳食 (93)

(二)膳食配制及进食时应注意的问题 ... (94)

第二篇 营养与老年人的 常见疾病

一、冠心病 (97)

(一)冠心病的饮食治疗 (98)

(二)冠心病患者的食物选择 (100)

二、心肌梗塞 (102)

(一)心肌梗塞的饮食治疗原则 (103)

(二)食谱举例 (105)

三、高脂血症 (107)

(一)高脂血症的饮食原则 (107)

(二)常用降脂食品 (109)

(三)食谱举例 (109)

四、高血压症 (112)

(一)营养因素对高血压的影响 (113)

(二)高血压症的饮食治疗原则 (115)

五、肾脏疾病	.....	(120)
(一)肾功能正常或损害不严重时的		
饮食治疗原则	.....	(121)
(二)慢性肾功能不全及肾功能衰竭时		
的饮食治疗原则	.....	(123)
六、肥胖症	.....	(132)
七、贫血	.....	(135)
八、糖尿病	.....	(138)
(一)糖尿病的分类	.....	(139)
(二)糖尿病的防治	.....	(139)
(三)糖尿病的饮食治疗原则	.....	(140)
(四)糖尿病患者的食物选择	.....	(144)
(五)糖尿病膳食举例	.....	(144)
九、肝、胆、胃、胰疾患	.....	(146)
(一)肝脏疾病的营养治疗	.....	(146)
(二)胆道疾病的营养治疗	.....	(155)
(三)胃肠疾病患者的营养与饮食	.....	(158)
(四)胰腺疾病的营养治疗	.....	(162)
十、肿瘤	.....	(165)
(一)营养素摄入对肿瘤的影响	.....	(165)
(二)肿瘤患者的饮食预防	.....	(170)
(三)化疗病人饮食治疗原则	.....	(173)

第三篇 老年人常用 保健食品

1. 绿豆 (178)
2. 燕米 (180)
3. 山药 (181)
4. 藕、藕节和莲子 (181)
5. 百合 (183)
6. 荸荠 (183)
7. 魔芋 (184)
8. 山楂 (185)
9. 梨 (186)
10. 苹果 (187)
11. 西瓜 (189)
12. 猕猴桃 (190)
13. 大枣 (191)
14. 核桃仁 (192)
15. 花生 (192)
16. 白木耳 (193)
17. 蜂蜜 (194)
18. 中华乌鸡精 (195)
19. 北京蜂王精 (196)
20. 加力宝 (197)

21. 圆白菜	(198)
22. 菜 花	(198)
23. 芦 笋	(199)
24. 洋 葱	(199)
25. 萝 卜	(200)
26. 苦 瓜	(201)
27. 海 参	(202)

第四篇 老年人常用补益药物

及常见病的食疗

一、老年人常用补益药物	(207)
(一)补气药.....	(208)
(二)补血药.....	(216)
(三)补阴药.....	(222)
(四)补阳药.....	(227)
二、老年人常见病的食疗	(232)
(一)慢性支气管炎.....	(232)
(二)高血压病.....	(236)
(三)糖尿病.....	(238)
(四)缺铁性贫血.....	(240)
(五)便 秘.....	(244)
附:参考文献	(246)

第一篇 老年人的 营养需要

一、营养素

营养素，是指食物中能维持生命并促进机体生长发育和健康的化学物质。人体在生命过程中，营养素的供给和消耗应达到动态平衡，以维持人体的生长发育和良好的健康状态。人体需要的营养素有蛋白质、脂类、碳水化物、无机盐与微量元素、维生素及水。其中蛋白质、脂肪和碳水化物为三种供热营养素。供热营养素在体内氧化所产生的热能是人体所需能量的来源。

（一）蛋白质

蛋白质是生命存在的形式，是构成人体的重要成分之一。蛋白质约占人体全部重量的 18%，是构成人体的肌肉、内脏、骨骼和内分泌系统的主要成分，是机体生长发育和组织修复更新的物质基础。人

体中重要的生理活性物质如酶、儿茶酚胺、甲状腺素、血清免疫球蛋白、胆碱等均由蛋白质构成。蛋白质还参与人体体液酸碱平衡、细胞内外液渗透压的调节,以维持人体内环境的稳定。蛋白质经氧化可放出热量,为机体提供热能,但供热不是蛋白质主要的生理功能。

氨基酸是组成蛋白质的基本单位。在人体以及自然界中常见的氨基酸约有 20 多种。氨基酸分为必需氨基酸和非必需氨基酸两类。必需氨基酸是指在人体内不能合成,或合成的量极微,不能满足机体需要,必须由食物供给的氨基酸,包括缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苏氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸、色氨酸、赖氨酸和组氨酸共 9 种。非必需氨基酸指的是可在人体内合成或者可由其他氨基酸转变而成,也可由食物供给的氨基酸,包括精氨酸、天冬氨酸、谷氨酸、甘氨酸、脯氨酸、丝氨酸、酪氨酸等。必需氨基酸和非必需氨基酸都是合成人体组织蛋白所必需的。老年人对必需氨基酸的需要量与青年人基本相同,由于赖氨酸在粮谷类主食中的含量很少,苏氨酸、蛋氨酸的含量亦低,故老年人每日应适量进食动物性食品,以满足身体对必需氨基酸的需要。

生物价(生理价值),是反映食物蛋白质营养价值

值最常用的指标，它反映了蛋白质被利用的效率。动物性食品，如蛋类、乳及乳制品、鱼虾水产品及家禽、家畜肉，其蛋白质营养价值均较高。以蛋白质的生物价论，鸡蛋为 94、牛奶为 85、鱼肉为 83、牛肉为 76、猪肉为 74。植物性食物的蛋白质生物价一般低于动物性食品，其中大豆蛋白质生物价为 65、玉米为 60、小米为 57。

将具有不同氨基酸组成的食物混合起来食用，可通过蛋白质的互补作用来弥补单一食物蛋白质的不足，使混合食物蛋白质的氨基酸组成更接近人体需要，从而提高混合蛋白质的利用价值。谷类食品的蛋白质，其赖氨酸含量较低而蛋氨酸含量较高。豆类食品的蛋白质，其赖氨酸含量高而蛋氨酸含量较低。故将谷类和豆类食物混合食用，则可通过互补作用提高混合食物蛋白质的营养价值。豆粥、黄豆玉米面（玉米面中加黄豆粉），因符合蛋白质互补原则，值得提倡。

蛋白质供给量，在不同国家有不同的标准。1988 年中国营养学会修订了每日膳食蛋白质供给量。成年男性和女性按劳动强度不同，分别为每日 70~110 克和 65~90 克。60 岁以上的老人，按劳动强度不同，男性每人每日蛋白质供给量为 70~80 克，女

性 60~70 克。70 岁以上，男性 65~70 克，女性 55~60 克。80 岁以上，男性 60 克，女性 55 克。

我国膳食构成以植物性食物为主，蛋白质的质量及消化率较差。所以老年人每日膳食中除粮谷类主食外，应进食一定量的奶、蛋、肉、鱼、大豆等含有优良蛋白质的食品，以补偿老年人体内的组织消耗。当然，蛋白质也不宜摄入过多，以免增加肝肾的负担。

(二) 脂类

脂类可分为中性脂肪和类脂两大类。中性脂肪简称为脂肪，是甘油和三分子脂肪酸组成的酯；类脂主要包括磷脂、糖脂及固醇。中性脂肪和类脂，都具有重要的生理功能。

脂类是组成人体组织细胞的一个重要组成成分。磷脂与蛋白质结合成为脂蛋白，是细胞膜和亚细胞器膜的重要成分，对于必须透过细胞膜进入细胞的脂溶性物质和水溶性物质起到联结运转作用，在维持细胞营养和完整性方面起重要作用。磷脂还对动物的生长发育非常重要，脑和外周神经组织都含有鞘磷脂。胆固醇是所有体细胞的组成成分，它还是胆酸、7-脱氢胆固醇、维生素 D₃、黄体酮、前列腺素、肾上腺皮质激素等重要生理活性物质和激素的

前体物质。脂肪(甘油三酯)是体内重要的热能来源，发热量高，每克脂肪在体内可供给9千卡热能。脂肪酸是生命细胞的重要热能来源，脂肪酸经氧化可有节奏地释放热能供生命细胞应用。一般膳食中所含的总热量约有17~30%来自脂肪。由于脂肪富含热量，所以是一种比较浓缩的食物，可缩小食物的体积，减轻胃肠负担。脂肪在胃中停留时间较长，因此富含脂肪的食物具有较高的饱腹感，脂肪还可促成菜肴的美味。脂肪可作为脂溶性维生素的载体，促进脂溶性维生素A、D、E、胡萝卜素的吸收。脂肪贮存在人体脂肪组织的脂肪细胞内，是机体贮存热能最好的形式，当需要时，可随时提供热能。皮下脂肪等人体脂肪组织还有隔热保温和支持、保护体内各种脏器和关节，缓冲机械撞击的作用。脂肪还可供给人体必需脂肪酸，必需脂肪酸只来源于膳食脂肪。

脂肪酸分为饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸。含有不饱和键的是不饱和脂肪酸，不含不饱和键的称为饱和脂肪酸。这两类脂肪酸对人体健康具有重要意义，日益受到重视。动物脂肪含饱和脂肪酸较多，但是鱼油除外，它含亚油酸等不饱和脂肪酸较多。饱和脂肪酸摄入量过高，与高脂蛋白血症及某些恶性肿瘤的发生有关。植物油中含不饱和脂肪酸较多，尤以

含亚油酸和亚麻酸为多,但椰子油除外,含饱和脂肪酸较多。

在不饱和脂肪酸中,有几种多不饱和脂肪酸在人体内不能合成,必须由食物供给,这几种不饱和脂肪酸即称为必需脂肪酸。早在 1929 年,科学家曾指出:亚油酸、亚麻酸和花生四烯酸是必需脂肪酸。近年来发现,只有亚油酸是必需脂肪酸。必需脂肪酸有着重要的生理功能,是组织细胞的组成成分,对线粒体和细胞膜的结构特别重要。在人体内,必需脂肪酸参与磷脂的合成,并以磷脂形式出现在线粒体和细胞膜中。当动物缺乏必需脂肪酸时,皮肤细胞对水的通透性增加,毛细血管的脆性和通透性增高,皮肤出现由水代谢严重紊乱引起的湿疹病。必需脂肪酸与类脂质代谢有密切关系,胆固醇与必需脂肪酸结合后,才能在体内转运,进行正常代谢。如果缺乏必需脂肪酸,胆固醇将与一些饱和脂肪酸结合,就不能在体内进行正常转运代谢,并可能在体内沉积。膳食中长期缺乏必需脂肪酸,动物可出现不孕症,亦可发生授乳过程中的障碍。必需脂肪酸还是构成前列腺素的前体物,如缺乏,大鼠前列腺素合成减少,脂肪组织中脂解作用加速。

必需脂肪酸的最好食物来源是植物油类。其中