

老年人

刘东莉 编著


营养保健与 膳食指导



中国社
会出版社

老年人营养保健与膳食指导

刘东莉 编著

 中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

老年人营养保健与膳食指导/刘东莉编著. - 北京: 中国社会出版社, 2009. 12

ISBN 978 - 7 - 5087 - 2925 - 1

I. ①老... II. ①刘... III. ①老年人—营养卫生 ②老年人—食品营养—膳食 IV. ①R153.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 206591 号

书 名:老年人营养保健与膳食指导

编 著 者:刘东莉

责任编辑:杨建萍

出版发行:中国社会出版社 邮政编码:100032

通联方法:北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话:(010)66080300 (010)66083600

(010)66085300 (010)66063678

邮购部:(010)66060275 电传:(010)66051713

网 址:www.shcbs.com.cn

经 销:各地新华书店

印刷装订:北京市优美印刷有限责任公司

开 本:140mm × 203mm 1/32

印 张:7.375

字 数:120 千字

版 次:2010 年 1 月第 1 版

印 次:2010 年 1 月第 1 次印刷

定 价:14.00 元

前 言

随着人民群众生活水平的提高，人的寿命也在逐渐延长。2008年中华人民共和国卫生部明确了30余项健康生活方式与行为，其中饮食中的健康方式占有很大的比例。在医学模式发生明显变化的今天，饮食营养在预防衰老和减少疾病方面起着越来越重要的作用。

老年人是一组特殊人群，关注老年人健康，防止老年性疾病是医学领域的重要任务。本书着重介绍了老年人新陈代谢过程中需要的各种营养素及营养物质，为老年人选择常用食品、保健食品提供了合理的建议；解除了老年人饮食生活中的一些误区和盲区；避免老年人过多摄入热能而发生慢性疾病；防止老年人因维生素、矿物质及微量元素缺乏而引起疾病。本书本着中西医结合的原则，介绍了

适合老年人的简便易行的食疗方法，通过合理、科学、健康的饮食生活习惯，达到预防衰老、减少疾病的目的。

在中华人民共和国成立 60 周年之际，将此书献给老年朋友，祝老年朋友健康、长寿！

刘东莉

2009 年 8 月 15 日

目录



第一篇 衰老与营养



一、饮食营养因素与衰老	1
(一) 饮食营养因素与抗脂质过氧化	1
(二) 自由基损害	2
(三) 代谢废物堆积学说	3
(四) 限制能量延长寿命学说	4
(五) 基因学说	5
二、老年人营养需要	6
(一) 影响老年人营养的主要问题	6
(二) 能量	7
(三) 蛋白质	9



目

录



(四) 脂肪·····	13
(五) 碳水化合物·····	22
(六) 矿物质·····	27
(七) 维生素·····	48
(八) 植物化学物质·····	70
三、老年人合理饮食·····	78
(一) 平衡饮食·····	78
(二) 食物多样化·····	79
(三) 符合老年人消化生理特点·····	79
(四) 少食多餐·····	79
(五) 良好感官性状·····	80
(六) 就餐环境舒适·····	80
(七) 不能盲目节食·····	80
四、老年人日常饮食行为·····	80
(一) 饮食行为的概念·····	80
(二) 正餐·····	81
(三) 零食·····	81
(四) 饮酒·····	82
(五) 在外就餐·····	82
五、影响饮食行为的因素·····	83
(一) 食物喜好·····	83

(二) 食物营养观念和知识·····	84
(三) 食物可获得性·····	85
(四) 传播媒体·····	86
(五) 饮食行为的影响·····	86
(六) 外界环境与时间的影响·····	87
(七) 心理、情绪的影响·····	87
六、饮食行为与健康·····	88
(一) 骨质疏松症·····	88
(二) 结肠癌·····	89

第二篇 膳食指导方针



一、中国居民膳食指南·····	92
(一) 食物要多样，以谷类为主，粗细搭配·····	92
(二) 多吃蔬菜、水果和薯类·····	93
(三) 每天吃奶类、大豆或其制品·····	94
(四) 经常吃适量鱼、禽、蛋、瘦肉·····	94
(五) 减少烹调用油，吃清淡少盐的膳食·····	95
(六) 食不过量，天天运动，保持健康体重·····	95
(七) 三餐分配要合理，零食要适当·····	96

(八) 每天足量饮水, 合理选择饮料·····	96
(九) 饮酒要适量·····	97
(十) 食用新鲜卫生的食物·····	98
二、中国老年人膳食指南·····	99
(一) 食物要粗细搭配、松软、易于消化吸收·····	99
(二) 合理安排饮食, 提高生活质量·····	100
(三) 重视预防营养不良和贫血·····	101
(四) 多做户外活动, 维持健康体重·····	101
三、老年人的饮食构成·····	102
(一) 春季膳食构成及进补原则·····	103
(二) 夏季膳食构成及进补原则·····	104
(三) 秋季膳食构成及进补原则·····	105
(四) 冬季膳食构成及进补原则·····	106
四、饮食与抗衰老·····	108
(一) 老年人应注意补钙·····	109
(二) 钾、钠、镁等无机盐对人体的益处·····	111
(三) 膳食中注意补锌·····	112
(四) 铁对老年人的益处·····	114
(五) 碘在人体中的生理功能·····	115
(六) 硒在人体中的生理功能·····	116
(七) 铬在人体中的生理功能·····	116

(八) 维生素的需要及供给	117
(九) 老年人需要补充维生素 A、维生素 D	120
(十) 维生素 E 的作用	123
(十一) 维生素 C 的作用	124
(十二) 维生素 C 在防癌抗癌中的作用	125
(十三) 维生素 B ₁ 的生理功能	126
(十四) 重视维生素 B ₂ 的作用	127
(十五) 维生素 B ₆ 、维生素 PP 的保健作用	128
(十六) 泛酸在膳食中的作用	130
(十七) 维生素 H 在老年人保健中的作用	131
(十八) 叶酸对防止老年人贫血的作用	132
(十九) 适宜老年人的烹调方法	133
五、老年人如何选用保健食品	134
六、保健品	136
(一) 中华人民共和国卫生部批准作为 食品新资源使用的物质	137
(二) 可用和禁用的食品	138
(三) 保健功能类型	140
(四) 食品强化与食物新资源开发	142
七、无公害食品	144
八、绿色食品	145

九、有机食品	146
十、方便食品	146
十一、转基因食品	147

第三篇 营养素与肿瘤



一、肿瘤的流行病学研究	149
二、老年肿瘤的临床特点	151
三、蛋白质与癌症的关系	152
四、食物脂肪与肿瘤的关系	153
五、糖类与肿瘤的关系	154
六、维生素与肿瘤的关系	155
七、微量元素与肿瘤的关系	157
八、食品添加剂、食品变质与肿瘤的关系	158
九、食品包装材料与肿瘤的关系	159
十、抗肿瘤药物对营养状况的影响	160

第四篇 老年保健药膳



一、补气药膳	162
二、补血药膳	170
三、气血双补药膳	175
四、滋阴润肺药膳	185
五、助阳健身药膳	192
六、理气健脾药膳	197
七、安神宁心润肤药膳	205
八、抗衰老药膳	211
九、健脑益智药膳	214
十、延年益寿药膳	217
十一、防癌抗癌药膳	220



目

录

第一篇 衰老与营养



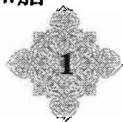
一、饮食营养因素与衰老

机体的衰老与营养有着密切的关系，有关衰老机制有多种学说，如代谢功能失调学说、遗传程序学说、自由基学说、蛋白质合成差错学说、交联学说、神经—内分泌学说等等。其中代谢功能失调学说与营养关系甚为密切，而自由基学说则较受重视，研究和应用也最多。

(一) 饮食营养因素与抗脂质过氧化

自由基损害主要表现为脂质过氧化，人体内正常情况下存在着2种抗氧化防御系统，即非酶防御系统和酶防御系统。

1. 非酶防御系统 主要包括维生素E和维生素C等抗氧化营养剂。维生素E为脂溶性维生素，存在于细胞膜中，其抗氧化作用在于能在超氧自由基对线粒体膜多不饱和脂



肪酸 (PUFA) 损伤前将自由基捕获并清除。阻止过氧化物合成, 使细胞免受损害。维生素 C 可在细胞外防止自由基损害, 能捕获过氧化作用最强的氢氧自由基, 且具有明显提高谷胱甘肽过氧化物酶的作用。

2. 酶防御系统 具有抗氧化作用的酶包括超氧化物歧化酶 (SOD)、过氧化氢酶及谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH - PX) 等。SOD 的抗氧化作用主要可使超氧化自由基生成过氧化氢, 然后再经过氧化氢酶催化生成水, 从而消除自由基损害。SOD 含锌、铜、锰等微量元素。随着年龄的增长, 体内 SOD 活力呈下降趋势, 细胞内含锌、铜的 SOD 在老年前期已下降明显, 而细胞外含锰的 SOD 在老年期也显著降低。

(二) 自由基损害

人体组织的氧化反应可产生自由基, 自由基对细胞损害主要表现为对细胞膜损害, 尤其是亚细胞器, 如线粒体、微粒体及溶酶体膜, 因膜上磷脂所含多不饱和脂肪酸 (PUFA) 多, 对自由基更为敏感。自由基作用于 PUFA, 形成脂肪过氧化物 (LPO), 损害细胞膜, 使膜通透性和脆性增加, 导致细胞丧失功能。LPO 分解产物为丙二醛 (MDA), MDA 能使核酸和蛋白质发生交联, 交联后蛋白质因变性而

丧失其原有功能，被溶酶体吞噬后，不能被水解酶水解而蓄积其中，形成褐色色素沉着脂褐素。随着衰老进展，脂褐素在细胞内大量产生，内脏及皮肤细胞均可发生，老年人心肌和脑组织中脂褐素沉着率明显高于年轻人，如沉积于大脑、脑干及脊髓细胞则可致神经系统功能障碍。老年人皮肤褐色斑即为沉积的脂褐素。

人们产生自由基的过程不是独立出现的，人体内细胞有许多酶，这些酶具有强大的防御能力，能够抵抗室外紫外线的攻击，同时能够抵抗地球上的高氧分压导致的自由基的产生，也就是说生命本身已有抵御自由基的本能，人体细胞内的许多酶能够对抗自由基，如超氧化物歧化酶、过氧化氢酶，以及谷胱甘肽等，都曾认为与人的老化有关。

人类可以从食物中获取抗氧化物，如 α -生育酚、维生素C，它们都具有抗氧化的作用。 β -胡萝卜素有巨大的抗氧化能力，能够抵御体内自由基的产生。

（三）代谢废物堆积学说

这种学说认为，人体细胞本身是一个化工厂，其功能有合成代谢，也有分解代谢，也就是说人体细胞可以把单纯的化学物加工成大分子物质，也可以把复杂的化合物分解为单纯的分子。在合成或分解的过程中，产生许多代谢



废物，所以要求细胞有一个合理的排污功能，如果这个功能未达到要求，代谢废物就会不断地在细胞内堆积，当这种堆积超过极限时细胞就出现了老化。通常主要堆积的是黄棕色的色素颗粒，称为脂褐质。有人认为是自由基攻击细胞膜的结果，或者是自由基导致细胞退行性变的结果，有一些动物实验证明，食物中长期去除维生素 E 的实验动物，可出现明显的脂褐质的堆积，由此推论维生素 E 起抗氧化的作用，使动物免受过氧化物或自由基的攻击，但是也有一些实验给予大剂量维生素 E 并不能减少已存在的脂褐质堆积的现象。

（四）限制能量延长寿命学说

有学者进行严格的动物实验，发现一组动物是自由进食，另一组动物则给予适度限制产能营养素的摄入，结果是限制产能营养素的动物生命延长了，慢性病的发病率也减少了，其中包括肾小球肾炎、动脉硬化与肿瘤的减少。相反，膳食中有过多的蛋白质、脂肪时会增加肿瘤的发生以及某些器官的病变使生命缩短。

实验表明限制能量的摄入可影响基因表达，有利于机体的共价 DNA 变体没有随年龄的增加而下降，也能制止老年蛋白质合成功能的下降，以及减少自由基在体内的产生，

在长期低能量供给情况下，其基础代谢也降低，整个生命进程也在减慢，如果长期饱食和超重有可能加速衰老。

（五）基因学说

基因学说对人类的老龄化和人的衰老有着广泛的影响，人体内的基因组内约有十万个基因，伴有 300 亿个碱基对，体内的一些 DNA 是多余的，但在这么巨大的分子里，对于一个细胞核来说，用辐射的方法可以使 DNA 发生损害，从而改变它的构型，改变它的表达和复制，有可能积累下来的结果使细胞老化。

随着人们年龄的增加，体细胞的突变可以积累下来，老年人的染色体比青年人的染色体更加脆弱，会有更多的断裂现象。人类的生命周期受多种因素的影响，其中包括自然因素与社会因素。

营养学者认为，在一定意义上营养物质及其代谢因素有某些关系。例如抗氧化物的应用、肥胖病的预防、注意平衡营养等，都有利于防止过早衰老。不管哪个学说人体中的 DNA、蛋白质、碳水化合物以及脂类等的代谢，以及与之有关的各种外界因素的反应，在漫长的生活中都有可能积累着损害的后果，加上体内自由基的不断攻击，人体最终是处于自我修复的极限。

