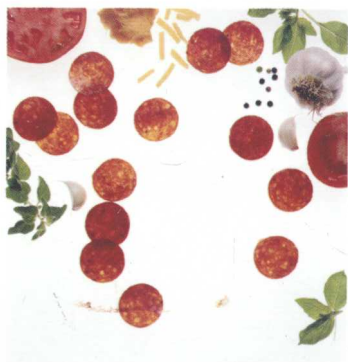


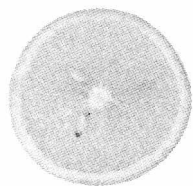
美容营养学教程

meirong yingyangxue jiaocheng

徐 玮 刘宪君 主编



河北科学技术出版社



美容营养学教程

meirong yingyangxue jiaocheng

徐 玮 刘宪君 主编

河北科学技术出版社

主 编 徐 玮 刘宪君
副主编 赵秀勉 刘秀敏 李 婧 刘书君 郑素娟 李彩敏
解建强 侯 勇 陈海峰 杨娜莉 王志山
编 委 (以姓氏笔画为序)
王志山 白丽湘 刘书君 刘秀敏 刘宪君 李 婧
李彩敏 杨娜莉 陈海峰 郑素娟 赵秀勉 侯 勇
徐 玮 康 祎 解建强

图书在版编目 (C I P) 数据

美容营养学教程/徐玮, 刘宪军主编. —石家庄: 河北
科学技术出版社, 2009. 7
ISBN 978 - 7 - 5375 - 4017 - 9

I. 美… II. ①徐… ②刘… III. 美容—饮食营养学—教
材 IV. TS974. 1 R151. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 126226 号

美容营养学教程

徐 玮 刘宪君 主编

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号 (邮编: 050061)
印 刷 石家庄燕赵创新印刷有限公司
经 销 新华书店
开 本 850 × 1168 1/32
印 张 9.75
字 数 227000
版 次 2009 年 7 月第 1 版
2009 年 7 月第 1 次印刷
印 数 600
定 价 22.00 元

前 言

每一个人都希望自己皮肤光滑润泽，富有朝气，体形矫健优美，渴望延缓衰老，而要做到这些，只有从改善营养，改良肌肤赖以生长发育的内环境着手，才能彻底地美化肌肤，健美形体，焕发青春的活力。食物中的蛋白质、脂肪、糖类、无机盐、维生素、水和膳食纤维等是人体健康和颜面美容所必需的营养素。这些营养素的主要来源是食物。因此，全面合理地从食物中摄取平衡的营养，是美容健体最重要的物质基础。

本教程以营养学的基本理论为基础，全面详细介绍了蛋白质、脂肪、糖类、无机盐、维生素、水和膳食纤维等营养素的生理功能，皮肤的衰老与营养，各种营养素与美容的关系，食物与美容的关系和中医养颜知识等内容。在此基础上，进一步介绍了常用的与美容有关的食物，以及食用这些食物的基本原则。最后介绍了美容食品、美容保健药膳的基本知识和常用的美容食疗方剂与美容抗衰老的药膳谱等内容。其目的就是为了满足人们日益增长的对食物美容知识的需要，也让美容爱好者充分地了解和掌握美容营养知识。本教程深入浅出，在强化相关理论的同时，也具有较强的可操作性和较高的实用性，既可作为职业技术学院医学美容专业的教材，也可作为医学美容专业技术人员继续教育的培训教材，还可作为生活美容和医学美容专业工作人员的参考书。

本教程在编写过程中，参考并引用了部分著作，在此，特向原作者表示感谢。限于编写人员的水平，本书中难免存在某些缺点和不足，恳请广大读者提出宝贵意见和建议，以便今后逐步完善。

编 者

2009年6月

目 录

绪论	(1)
----------	-------

第一章 营养学基础

第一节 蛋白质	(6)
一、蛋白质的功能	(6)
二、氨基酸和必需氨基酸	(7)
三、蛋白质的消化、吸收和代谢	(9)
四、食物蛋白质营养学评价	(11)
五、蛋白质的互补作用	(13)
六、蛋白质营养不良及营养状况评价	(14)
七、蛋白质供给量及食物来源	(15)
第二节 脂类	(16)
一、脂类的分类及功能	(16)
二、脂类的消化、吸收及运转	(20)
三、脂类的食物来源和供给量	(22)
第三节 糖类	(23)
一、糖类的分类、食物来源	(23)
二、糖类的功能	(27)
三、糖类的消化吸收	(29)
四、糖类的供给	(30)
第四节 能量	(30)

一、人体的能量消耗	(31)
二、人体一日能量需要的确定	(35)
三、能量供给	(37)
第五节 矿物质和微量元素	(37)
一、钙	(40)
二、磷	(43)
三、铁	(45)
四、碘	(49)
五、锌	(51)
六、硒	(54)
七、铜	(56)
八、锰	(58)
九、氟	(60)
十、钴	(61)
十一、钼	(62)
十二、铬	(64)
十三、镍	(65)
第六节 维生素	(66)
一、维生素 A	(70)
二、维生素 D	(76)
三、维生素 E	(81)
四、硫胺素	(85)
五、核黄素	(89)
六、烟酸	(93)
七、维生素 B ₆	(96)
八、叶酸	(99)
九、维生素 C	(103)

第七节 水	(107)
一、水的生理功能	(107)
二、水的代谢	(108)
三、水的来源和需要量	(110)
第八节 膳食纤维	(111)
一、膳食纤维的生理功能及代谢	(112)
二、膳食纤维的缺乏	(113)
三、摄入量和食物来源	(113)

第二章 皮肤的衰老与营养

第一节 皮肤的衰老	(115)
一、关于自然衰老的各种学说	(115)
二、皮肤衰老的原因	(116)
三、皮肤衰老的组织学改变	(118)
四、面部皱纹的分类	(122)
第二节 皮肤的衰老与营养	(123)
一、皮肤需要的营养物质	(123)
二、与抗皮肤衰老有关的食物	(125)
第三节 皮肤衰老的预防	(126)
第四节 皮肤衰老的治疗	(128)
一、非手术方法	(128)
二、手术方法	(129)
第五节 延缓皮肤衰老的方法和新思路	(130)

第三章 各种营养素与美容的关系

第一节 蛋白质与美容	(133)
一、蛋白质的美容作用	(133)
二、合理选择、科学食用蛋白质	(134)

第二节 脂肪与美容	(134)
一、脂肪的美容作用	(134)
二、合理选择、科学利用脂肪	(135)
第三节 糖类与美容	(137)
第四节 矿物质与美容	(139)
一、微量元素与衰老的关系	(139)
二、矿物质对头发的美容作用	(141)
三、矿物质对皮肤的美容作用	(142)
四、矿物质对牙齿的美容作用	(143)
五、矿物质对体型的健美作用	(143)
第五节 维生素与美容	(143)
一、维生素对皮肤美容的影响	(144)
二、维生素对头发美容的影响	(145)
三、维生素对眼、唇、口腔美容的影响	(146)
四、维生素对骨骼生长的影响	(147)
五、维生素与体型	(147)
第六节 水与美容	(148)
一、水在人体中的含量与分布	(149)
二、水的生理功能	(149)
三、水浴的保健作用	(150)
四、水浴种类	(151)
五、蒸汽浴美容保健作用	(152)
六、延缓面部皱纹出现的方法	(152)
七、沐浴美容	(153)
八、机体水分排出量、水的需要量与来源	(154)
九、水与美容保健的关系	(155)
第七节 膳食纤维与美容	(157)

第八节 热能平衡与体重、体型的关系	(158)
一、热能过剩——肥胖	(158)
二、热能缺乏——消瘦	(172)
三、评估热能平衡的方法	(175)
四、科学饮食, 体型健美	(175)

第四章 食物与美容

第一节 食物美容的原理	(179)
第二节 常用美容食物	(181)
一、粮谷类食品	(181)
二、动物性食品	(184)
三、果蔬类	(188)
四、其他类别的美容食品	(193)
第三节 保健食品与美容	(199)
一、保健食品的概念	(199)
二、保健食品注册	(201)
三、保健食品与普通食品及药品的区别	(202)
四、保健功能的种类	(203)
五、保健食品美容的机理	(204)
六、美容保健食品的选用	(208)
第四节 常用美容食疗方	(211)
一、驻颜抗皱食疗方	(211)
二、祛斑增白食疗方	(212)
三、美形体食疗方	(213)
第五节 中医营养美容	(214)
一、常见中医保健美容法	(214)
二、损容性疾病的美容疗法	(230)

三、美体法	(239)
-------------	-------

第五章 中医养颜

第一节 美容保健药膳	(248)
------------------	-------

一、药膳的概念和渊源	(248)
------------------	-------

二、药膳的基本烹饪方法	(250)
-------------------	-------

三、药膳的“用药”和“选料”	(252)
----------------------	-------

四、药膳烹饪加工的技巧	(257)
-------------------	-------

第二节 药膳谱	(261)
---------------	-------

一、美容养颜类药膳	(261)
-----------------	-------

二、抗衰老类药膳	(264)
----------------	-------

附录一

部分食物成分表	(269)
---------------	-------

附录二

中国居民膳食营养素参考摄入量	(291)
----------------------	-------

参考文献	(301)
------------	-------

绪 论

营养 (nutrition) 是指人体摄取、消化、吸收和利用食物中营养物质以满足机体生理需要的生物学过程。

营养学 (nutriology) 是研究食物中的营养素及其他生物活性物质对人体健康的生理作用和有益影响的科学。

有人称营养学为研究人体营养规律及其改善措施的科学。所谓人体营养规律, 包括一般普通成年人在一般生活条件下和在特殊生理条件下, 或在特殊环境因素条件下的营养规律。改善措施包括生物科学的措施和社会性措施, 既包括措施的根据, 也包括措施的效果评价。

合理营养是指通过合理的膳食和科学的烹调加工, 向机体提供足够的能量和各种营养素, 并保持各营养素之间的平衡, 以满足人体的正常生理需要、维持人体健康的营养。

营养素 (nutrient) 是指食物中可给人体提供能量、机体构成成分和组织修复以及生理调节功能的化学成分。这一定义体现了人类对营养素认识的进步。人体需要的营养素主要包括蛋白质、脂肪、糖类、各种矿物质和维生素五大类 (也有将水作为第六类营养素)。由于蛋白质、脂肪和糖类的摄入量较大, 所以称其为宏量营养素; 维生素和矿物质的需要量相对较小, 称为微量营养素。凡在人体内总重量大于 0.01% 的矿物质, 称为常量元素; 总量小于 0.01% 者, 称为微量元素。食物中糖类、脂肪和蛋白质经过氧化分解释放出一定的能量, 满足人体的需

要，故称为三大能量营养素。现代营养学中，往往把食物中具有生理调节功能的物质也包括在营养素之中。

美容营养学是营养学发展到一定成熟阶段的产物。按照现代科学的观点来看，当代医学交叉学科发展的基本特征，正规范和影响着美容营养学的学科属性，即美容医学与营养学的交叉演变过程，构筑了美容营养学的整体学科背景。

生命科学的确立，并不是孤立地看待生命现象和本质，而是要从宏观、整体、系统、综合的观点，从跨学科、多学科的角度去研究人体这个复杂的生命系统。人体美的展现，其前提和基础是人体生命现象的存在，生命本质的每一次再发现和再认识，都会带来美容医学的一系列突破。人体生命系统整体与部分的和谐、结构与层次的完整、开放与自身组织的互动、有序与无序的均衡，不仅构筑了科学学的本质特征，同时也成为美容医学体系最本质的内核——人的生命美。摄食本来是人类的本能行为之一，但从人类的文明史可以看出，从一个不知年代的远古时期开始，人类已将食物和摄食行为当成了一种美与审美的过程。从另外一个角度看，食物本身就含有许多与人体美有关的各种营养成分。

营养过程是人体的一种最基本的生理过程，营养学是一门古老的科学。三千多年以前，从我国有文字记载的历史年代开始就有了关于营养学的论述，如在我国最古老的中医古籍《黄帝内经》中就有关于食医和养生的记载。其中的《黄帝内经素问》有关于“五谷为养”、“五果为助”、“五畜为益”等记载；《灵枢经》有关于各种食物分为“温、凉、寒、热”四性和“酸、辛、苦、咸、甘”五味，以及各种食物的归经、主治等论述。在漫长的历史发展过程中，由于我国对营养现象和营养因素的研究未能立足于唯物主义的基本观点，因而缺乏系统的科

学实验研究，仅限于食物营养作用的汇总和立足于阴阳五行学说的抽象演绎。因此，我国古典营养学虽然具有人体与环境因素相互影响的总体观，但终因缺乏实验科学技术基础，以致西方的近代营养学传入我国之后，很快就形成了我国的营养学研究发展的基础。

西方的营养学也可分为古典营养学和近代营养学两个主要阶段。西方的古典营养学也受当时人们对营养这一基本生理过程理解上的局限性所限制，在相当长的一段历史时期中也仅仅是由粗浅的几种要素（地、火、水、风）演绎而成的。从文艺复兴和产业革命开始，在英国哲学家、思想家培根倡导的实验科学思想的影响下，许多营养学的研究进入到实验室并取得了许多研究成果，逐渐形成了营养学的理论基础。

尤其值得一提的是，自20世纪80年代以来，营养保健食品在全球范围内迅速发展，年产值由数亿美元扶摇直上，上升为数百亿美元，甚至数千亿美元。究其原因，最重要的一条是众多消费者的需求，即随着与现代生活有关疾病的不断上升以及消费者自我保健意识的增强，“花钱买健康、吃饭为健康”将成为一种科学的、永恒时尚。无疑，也有许多人希望通过一日三餐饮食或者一些特殊的保健食品，能够获得一个健美的体魄，追求一种能充分体现生命活力的美丽。这也就是营养科学与美容科学获得成功结合的基石，同时也预示着营养学正向着与人类现代化生活相适应的方向发展。

本教程介绍的知识重点就是各种营养素与美容的关系。在此基础上，进一步介绍了一些常用的与美容有关的食物，以及食用这些食物的基本的科学原则。最后，向读者简要介绍美容食品和美容保健药膳的基本知识。漂亮的容貌、健美的体态是每一个人所追求的。娇美的面容可通过皮肤护理和化妆得以暂

时的体现，健美的体态则应通过合理营养和体育锻炼才能得以长久拥有。从营养学角度说，合理、科学地摄入营养素和全面、平衡的膳食是美容保健的基础。希望大家学完本书之后，能系统掌握美容保健营养学的基础知识并从中获得实用的技术方法，使营养科学走出“象牙宝塔”，去为美化人类的生活服务。

第一章 营养学基础

营养是指人体摄取、消化、吸收和利用食物中营养物质以满足机体生理需要的生物学过程。营养学就是研究膳食、营养和人体健康关系的科学，所以广义的营养学，还包括社会、经济、文化、生活习惯和膳食心理等多种领域和学科。

合理营养是指通过合理的膳食和科学的烹调加工，向机体提供足够的能量和各种营养素，并保持各营养素之间的平衡，以满足人体的正常生理需要、维持人体健康。

营养素是指食物中可给人体提供能量、机体构成成分和组织修复以及生理调节功能的化学成分。这一定义体现了人类对营养素认识的进步。人类需要的营养素包括蛋白质、脂肪、糖类、矿物质、维生素、水和膳食纤维。由于蛋白质、脂肪和糖类的摄入量较大，所以称为宏量营养素；维生素和矿物质的需要量较少，称为微量营养素。凡在人体内总重量大于体重的0.01%的矿物质，称为常量元素；而总重量小于0.01%者，称为微量元素。食物中的糖类、脂肪和蛋白质经过氧化分解释放出一定的能量，满足人体的需要，故称为三大能量营养素。现代营养学中，往往把食物中具有生理调节功能的物质也包括在营养素之中。

第一节 蛋 白 质

蛋白质是一切生命的物质基础，没有蛋白质就没有生命，所以蛋白质是人体最重要的营养素之一。

正常成人体内 16% ~ 19% 是蛋白质。人体内的蛋白质始终处于不断地分解又不断地合成的动态平衡之中，以此可达到组织蛋白不断地更新和修复的目的，肠道和骨髓内的蛋白质更新速度较快。成人体内每天约有 3% 的蛋白质被更新。

一、蛋白质的功能

蛋白质的功能概括起来主要有以下 3 个方面。

1. 人体组织的构成成分 人体的任何组织和器官都以蛋白质作为重要的组成成分，所以人体在生长过程中就包含着蛋白质的不断增加。人体的瘦组织中，如肌肉、心脏、肝、肾等器官含大量的蛋白质；骨骼和牙齿中含有大量的胶原蛋白；指、趾甲中含有角蛋白；从细胞到细胞膜到细胞内的各种结构中均含有蛋白质。总之，蛋白质是人体不可缺少的构成成分。

2. 构成体内各种重要的生理活性物质 如酶能催化体内一切物质的分解和合成；激素调节着各种生理过程并维持着内环境的稳定；抗体可以抵御外来微生物及其他有害物质的入侵；细胞膜和体液中的蛋白质担负着各种物质的运输和交换；体液中那些可溶性且可离解为阴、阳离子的蛋白质能使体液的渗透压和酸碱度维持稳定。此外，血液的凝固、视觉的形成、人体的运动等无一不与蛋白质有关。所以，蛋白质是生命的物质基础，是生命存在的一种形式。

3. 供给能量 由于蛋白质中含碳、氢、氧元素，当机体需