

NUTRITION
AND
COSMETOLOGY

普通高等院校生命科学素养课程“十二五”规划教材

营养与美容

主审 上官新晨 主编 夏海林 周建军



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

NUTRITION
AND
COSMETOLOGY

普通高等院校生命科学素养课程“十二五”规划教材

营养与美容

主审 上官新晨

主编 夏海林 周建军

副主编 杜娟 袁干军 李小桃 陈木森 李沛波

编者 (以姓氏笔画为序)

王自蕊 (江西农业大学)

江冰 (江西农业大学)

杜娟 (中国科学院庐山植物园)

李小桃 (江西省教育考试院)

李沛波 (中山大学)

何庆华 (南昌大学)

张宝 (江西农业大学)

陈木森 (江西农业大学)

陈明辉 (江西农业大学)

罗志华 (江西农业大学)

周建军 (重庆三峡医药高等专科学校)

赵雷 (江西农业大学)

袁干军 (江西农业大学)

夏海林 (江西农业大学)

黄新志 (江西农业大学)

彭剑峰 (江西农业大学)

裴刚 (湖南中医药大学)



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

中国 · 武汉

内 容 简 介

本书是一本面向高校公共选修课的通识教育教材。

本书除绪论外共分十二章,包括营养学基础、蛋白质与美容、脂肪与美容、碳水化合物与美容、维生素与美容、矿物质、水与美容、膳食纤维与美容、常见食品与美容、合理膳食与美容、保健食品与美容、非必需营养素和生物活性物质与美容、皮肤的营养与美容护理等内容。

本书融理论知识和生活实际应用为一体,可供各类高等院校的本专科学生使用。本书既可以作为生活中营养与美容爱好者的参考用书,也可作为医学美容专业技术人员继续教育的培训参考教材,还可以供营养师和美容师参加资格考试时使用。

图书在版编目(CIP)数据

营养与美容/夏海林 周建军 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2012.9
ISBN 978-7-5609-7824-6

I. 营… II. ①夏… ②周… III. 美容-饮食营养学 IV. ①TS974.1 ②R151.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 055474 号

营养与美容

夏海林 周建军 主编

策划编辑:居 颖

责任编辑:居 颖

封面设计:范翠璇

责任校对:朱 珍

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:787mm×1092mm

印 张:18.75

字 数:452千字

版 次:2012年9月第1版第1次印刷

定 价:40.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

序

营养学是生命科学的一个分支,是研究如何选择食物及食物在人体内的消化吸收、利用和代谢过程,以维持机体生长、发育和保证机体健康的一门学科,是研究人体营养规律及改善措施的科学。

美容一词,最早源于古希腊的“kosmetikos”一词,意为“装饰”,含有美丽和创造美丽的意义。早在我国殷商时期,人们就懂得了用燕地红蓝花叶捣汁凝成脂来修饰面容。根据记载,春秋时期周郑之女,用白粉敷面,用青黑颜料画眉。汉代以后,开始出现妆点、扮妆、妆饰等字词。唐代出现了面膜美容。

进入21世纪,人们审美的主流是美与健康的统一,美容又与营养密切相关。美容是现代社会流行的风尚。头发、颜面、皮肤、四肢、指(趾)甲和身材的健美,均与机体的营养状况有关,营养是人体新陈代谢的物质基础,膳食是营养摄取的主要来源。

食物中的蛋白质、脂肪、糖类、无机盐、微量元素、水、膳食纤维等营养素,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营养素,是美容健体最重要的物质基础。相反,若不注意饮食调配,如节食、偏食、挑食、饮食单调等都会影响食物中营养成分的摄入,无论是营养缺乏,还是平衡失调均会影响身体健康和妨碍美容。例如,贫血会引起脱发,高脂饮食会诱发痤疮,缺锌会使指甲粗厚,便秘会使肌肤粗糙,营养不良会使身材矮小,营养过剩会导致肥胖等。爱美的人不仅要注意仪表、讲究美容,还应知晓有关营养保健知识,这样才能做到“表里一致”,身体健康、精神焕发、容颜靓丽,呈现自然之美。

靓丽来自科学饮食。俗话说:“瓜看皮色,人看肤色”,一个人健康与否,从皮肤这面镜子就可略知端倪。健康无病的人总是表现为白里透红、光泽、丰腴而富有弹性。体弱多病、营养不良或失调的人,皮肤不是苍白无华就是黑暗油垢,且多皱、生斑、粗糙、无弹性。

饮食结构是否合理与皮肤的健康关系甚大,过多地食用精制食品,如白糖、油脂、肉类和白米会使血液酸化,使皮肤粗糙、变黑。因此饮食必须均衡,应多吃些碱性食品,如蔬菜、薯类、豆制品、水果、藻类和醋。脂肪摄入过多会引起肥胖和皮脂溢出,易诱发痤疮和黄疣,但脂肪摄入不足也会影响皮下脂肪的丰满和使皮肤失去光泽。皮肤的老化与缺乏维生素有关,维生素A、维生素E、B族维生素、维生素C和烟酸等均与皮肤的新陈代谢有关。现代医学研究证明,皮肤老化与氧自由基有关,而维生素A、维生素C、维生素E等均有抗氧自由基作用,能延缓皮肤的衰老。富含上述维生素的食品有西红柿、黄瓜、豆芽、苦瓜、丝瓜、冬瓜、草莓、柠檬、香蕉、花生、小米、山楂、红枣、芝麻、胡萝卜、牛奶、动物肝脏等。总之,要拥有好皮肤,全面均衡的营养十分重要,相反,有损皮肤



的食品,如油炸、腌制、熏烤和辛辣之物应少吃。皮肤干枯、精神萎靡,无论怎样化妆、美容也难以掩饰其憔悴的面容。

本书作者严谨认真,结合自己的教学和科研,阅读了大量的文献资料。他们不断地追求国际上的最新进展,注重合理营养是美容的基础,并以此为中心将收集的资料去粗取精。

该书内容详尽,语言流畅,阐述的方法有理有据,理论联系实际,注重应用。因此,我很乐意向读者推荐这本好书,希望它能有助于我国营养与美容教学水平的进一步提高,并对人类的健康美做出贡献。

江西农业大学副校长、博士生导师
第十届全国政协委员

前言

本书是一本面向高校公共选修课的通识教育教材。全书除绪论外共分十二章，内容包括营养学基础，蛋白质与美容，脂肪与美容，碳水化合物与美容，维生素与美容，矿物质、水与美容，膳食纤维与美容，常见食品与美容，合理膳食与美容，保健食品与美容，非必需营养素和生物活性物质与美容、皮肤的营养与美容护理。中医学认为，营养充足，气血就会旺盛，皮肤就会光滑、柔嫩、富有弹性，面色便红润；营养不足，气血虚弱，就会面黄肌瘦、面色无华，皮肤就会变得粗糙、松弛、失去弹性，产生皱纹，身材也会走形。现代科学也认为，容貌对饮食情况十分敏感，各种营养缺乏症或饮食不当都会在容貌和体型上出现各式各样的反映。通过营养调理，可以预防和治疗机体的营养不足或过剩，从而促进身体健康，预防衰老，从而达到延年益寿，焕发生命活力和美感的目的。

另外，为了增加本书的实用性，特增设了美容锦囊栏目，以便使广大读者能更好地利用书上的理论知识联系实际，让自己一生健康又美丽！由于编者学识水平有限，书中必然存在一些值得商榷的地方，在此敬请读者对本书的缺点和错误给予批评指正。

本书可供各类高等院校的本、专科学生使用，也可作为生活中营养美容爱好者的参考用书，还可作为医学美容专业技术人员继续教育的培训参考教材，而且可以作为营养师和美容师资格考试的参考用书。

本书特邀江西农业大学副校长、博士生导师上官新晨教授担任主审并作序。此外，在本书编写过程中得到了宜春学院美容医学院张春娜教授和江西农业大学生物科学与工程学院吴晓玉教授、李剑富教授、霍光华教授的大力支持，他们对本书的编写提出许多有益的指导性意见，还有张静茹小姐对本书相关图表的精心绘制，在此一并表示衷心感谢。

编 者

2012 年 9 月

目录

绪论	/ 1
第一章 营养学基础	/ 9
第一节 营养与营养素的概念	/ 9
第二节 合理营养与合理膳食	/ 17
第三节 营养平衡与膳食平衡	/ 20
第四节 营养与情绪	/ 25
第二章 蛋白质与美容	/ 35
第一节 蛋白质的类型及其生理功能	/ 35
第二节 蛋白质的来源及营养吸收	/ 40
第三节 蛋白质与美容	/ 41
第三章 脂肪与美容	/ 48
第一节 脂类的构成与性质	/ 48
第二节 食用油的学问	/ 55
第三节 脂肪的来源及营养代谢利用	/ 64
第四节 脂肪与美容	/ 66
第四章 碳水化合物与美容	/ 71
第一节 碳水化合物的类型及其生理功能	/ 71
第二节 碳水化合物的来源及营养代谢利用	/ 77
第三节 碳水化合物与美容	/ 78
第五章 维生素与美容	/ 83
第一节 维生素基础	/ 83
第二节 维生素与美容	/ 102
第六章 矿物质、水与美容	/ 122
第一节 矿物质分类、生理功能及来源	/ 122
第二节 矿物质与美容	/ 133
第三节 水与美容	/ 136
第七章 膳食纤维与美容	/ 148
第一节 膳食纤维的种类及功能	/ 148
第二节 膳食纤维的来源及其对健康的影响	/ 150



第八章 常见食品与美容	/ 158
第一节 谷类食物与美容	/ 158
第二节 动物性食物与美容	/ 161
第三节 果类食物、蔬菜类食物与美容	/ 166
第四节 食用菌类食物及野菜与美容	/ 174
第五节 豆类食品与美容	/ 177
第六节 其他常见食品与美容	/ 184
第九章 合理膳食与美容	/ 193
第一节 构建合理的饮食结构与合理营养	/ 193
第二节 一日三餐的科学搭配	/ 200
第三节 科学的饮食搭配	/ 205
第四节 良好的饮食习惯与营养健康	/ 209
第五节 膳食指南	/ 212
第六节 合理膳食与美容	/ 215
第十章 保健食品与美容	/ 220
第一节 保健食品的概念	/ 220
第二节 保健食品具有美容功效的科学依据	/ 223
第三节 保健食品的合理选用	/ 225
第十一章 非必需营养素、生物活性物质与美容	/ 231
第一节 核酸与美容	/ 231
第二节 番茄红素与美容	/ 233
第三节 其他非必需营养素与生物活性物质与美容	/ 234
第十二章 皮肤的营养与美容护理	/ 246
第一节 了解你的皮肤	/ 246
第二节 皮肤的类型及营养保护	/ 248
第三节 合理饮食营养与皮肤疾病防治	/ 255
第四节 营养与美发	/ 265
附录 A 常用美容专业术语中英文对照	/ 283
附录 B 常用化妆品品牌中英文对照	/ 287
附录 C 常用英文防晒术语简介	/ 289
主要参考文献	/ 291

绪 论

一、营养学

营养学(nutriology)是生命科学的一个分支,是研究人体营养规律及改善措施的科学,研究如何选择食物及食物在人体内的消化、吸收、利用和代谢过程,以维持机体生长、发育和保证机体健康的一门学科。

1. 人体营养规律

人体营养规律包括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。

2. 改善措施

改善措施包括生物科学措施和社会性措施,包括改善措施的根据和改善措施的效果评价。

“营养”的英语单词“nutrition”被解释为:①一个生物体吸收、使用食物和液体来保持正常的功能、生长及自我维护的有机过程;②食物与健康和疾病的关系的研究;③追求营养成分和全部食物的最佳搭配,以达到身体的最佳健康状态。

二、营养学的发展历史

(一) 中国传统营养学的发展简史

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。

先秦时期《山海经》中有神农尝百草的记载。《神农本草经》收载的 365 种药物分上、中、下三品;“上品”大多为食药通用的营养食物。

公元 341 年晋朝葛洪所著的《肘后备急方》中提出,可用多吃动物肝脏的方法来治疗因维生素 A 缺乏引起的眼干燥症,可用海藻酿制的酒治疗缺碘性甲状腺肿。

我国中医学典籍《黄帝内经》中有食医和养生的记载,如“五谷为养”、“五果为助”、“五畜为益”、“五菜为充”、“合气味而服之,以补精益气”等。上述记载被称为世界上最早的饮食指南。

我国古代还有“医食同源”的重要思想,滋补与食疗历史悠久,先后有几十部关于食物与食疗类的食物的药理作用的相关著作。例如:唐朝的著名医药学家孟诜根据自己几十年的实践经验,搜集了 241 种兼具医疗作用与营养价值的食物,编成了我国第一部食疗学的专著《食疗本草》;唐朝《千金要方》中有食治篇,共分水果、蔬菜、谷物、鸟兽四门;元朝饮膳太医(即皇帝的营养师)忽思慧,著有《饮膳正要》,它是中国也是世界上第一本营养治疗即膳食治疗疾病的书籍;在明朝李时珍所著《本草纲目》记载的 1982 种药



物中,谷物、水果、蔬菜、野菜等就有 300 多种,动物性食物有 400 多种,并详细说明何种可食,何种不可食;明朝姚可成在 1520 年编写的《食物本草》一书中,列出了 1017 种食物,并以中医学的观点逐一加以描述,分别加以归类。

(二) 西方营养学的发展简史

虽然营养这一名词首先出现在 1898 年,然而对它的了解却远远早于这一时期,可以这样说,有了食物就有了营养的知识。营养学是一门综合性科学,它与生物化学、生理学、病理学、临床医学、公共卫生学与食品加工学等都有密切的关系。西方营养学的发展可分为古典营养学和近代营养学两个主要阶段。

(1) 西方的古典营养学受当时人们对营养这一基本概念理解上的局限,在相当长的一段历史时期中也仅仅是由粗浅的几种要素(如地、火、水、风等)演绎而成。

(2) 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。

(3) 西方近代营养学的发展大致经历了以下三个阶段。

① 化学、物理等基础学科的发展,为近代营养学打下了实验技术的基础。

② 在对化学、物理等基础学科的基本原理认识的基础上,充实了大量的营养学实验研究资料,如氮平衡学说、热量代谢的体表面积法则和三大营养素的生热系数等。

阿脱华脱与本尼迪克特在 20 世纪初首创用弹式热量计测定食物中的热量和用呼吸热量计测定各种劳动动作的热量消耗。

③ 对营养规律的认识从宏观转向微观。

现代营养学奠基于 18 世纪中叶,到 19 世纪时,因碳、氢、氧、氮等元素定量分析方法的确定,以及由此而建立的食物组成和物质代谢概念、氮平衡学说等热量法则等,为现代营养学的形成和发展奠定了坚实的基础。整个 19 世纪和 20 世纪中叶是现代营养学发展的鼎盛时期,在此阶段相继发现了各种营养素。例如,1810 年发现了第一种氨基酸——亮氨酸;1881 年对无机盐有了较多的研究;1920 年正式命名维生素;1929 年证实亚油酸为人体必需脂肪酸。罗斯(Rose)在 1936 年发现了在蛋白质中有人体必需的 8 种氨基酸;墨特(Murder)在 1983 年首先提出了蛋白质的概念,蛋白质作为新的科学术语被命名。

20 世纪 40 年代以来,由于现代生物学的发展和分析测定方法的进步,大大推动了营养学的发展。1943 年,美国首次提出对各社会人群饮食营养素供给量的建议。此后,许多国家相继制定了各国推荐的营养素供给量,并以此作为人体合理营养的科学根据。在 20 世纪中叶以后开展了微量元素与人体健康关系的研究。到了 20 世纪末研究热点转为植物中天然的生物活性物质对人体健康的影响。在我国营养学研究开始于 20 世纪初。20 世纪 70 年代以来,分子生物学的理论与方法的发展,使营养学的认识进入了亚细胞水平和分子水平。

近年来,许多国家为了在全社会推行公共营养的保证、监督和管理作用,除加强相

关科学研究之外,还制订了营养指导方针,创立营养法规,建立国家监督管理机构,推行有营养专家参与起草的农业生产、食品工业生产、餐饮业、家庭膳食等相关政策,使现代营养学更富于宏观性和社会实践性。

三、现代营养学新进展

(一) 基础营养学

基础营养学主要研究各种营养素及人体在不同生理状态和特殊环境条件下的营养过程及对营养素的需要。例如,膳食纤维的生理作用及其对预防某些疾病的重要性逐渐被认识,多不饱和脂肪酸尤其是n-3型 α -亚麻酸及其在体内形成的二十碳五烯酸和二十二碳六烯酸的生理作用逐渐被揭示, α -亚麻酸已被许多学者认为是人体必需的营养素。



知识链接

DHA与EPA

DHA:学名二十二碳六烯酸,又名脑黄金,是一种n-3型长链多烯不饱和脂肪酸,属于多元不饱和脂肪酸的一种。DHA是维持、提高、改善大脑机能不可缺少的物质。由于人体不能自身合成DHA,所以DHA必须通过食物供给。

EPA:学名二十碳五烯酸,是一种n-3型长链多烯不饱和脂肪酸,属于多元不饱和脂肪酸的一种。EPA可以帮助降低体内胆固醇和甘油三酯的含量,促进体内饱和脂肪酸代谢,从而起到降低血液黏稠度、增进血液循环、提高组织供氧而消除疲劳的作用。EPA能防止脂肪在血管壁的沉积,预防动脉粥样硬化的形成和发展,预防脑血栓、脑出血、高血压等心脑血管疾病。

目前叶酸、维生素B₁₂、维生素B₆与出生缺陷及心血管疾病的关联性研究已经达到分子水平。

维生素E、维生素C、胡萝卜素及微量元素硒、锌、铜在体内的抗氧化作用及其机制的研究已成为当前的热点。

(二) 公共营养学

在世界卫生组织(WHO)和联合国粮食及农业组织(FAO)的努力下,人们加强了营养工作的宏观调控作用,提出了营养监测、营养政策、投入与效益评估等概念,逐步形成了公共(社区)营养学或社会营养学,更加重视如何使广大人民群众得到实惠。为了指导大众合理地选择和搭配食物,许多国家制订了膳食指南。在膳食指南中,专家们提



出了膳食营养素参考摄入量(dietary reference intakes, DRIs)、适宜摄入量(adequate intakes, AI)和可耐受最高摄入量(tolerable upper intake level, UL)等概念，并得到了广泛认可。



知识链接

膳食营养素参考摄入量是在每日膳食中营养素供给量基础上发展起来的一组每日平均膳食营养素摄入量的参考值，包括以下几个常用概念。

(1) 平均需要量(estimated average requirement, EAR)：某一特定性别、年龄及生理状况群体中的个体对某营养素需要量的平均值。

(2) 推荐摄入量(recommended nutrition intake, RNI)：可满足某一特定性别、年龄及生理状况群体中97%~98%个体需要量的摄入水平，相当于传统的每日膳食中营养素供给量(recommended dietary allowances, RDA)。

(3) 适宜摄入量(adequate intake, AI)：通过观察或实验获得的健康人群某种营养素的摄入量。

(4) 可耐受最高摄入量(tolerable upper intake level, UL)：平均每日摄入营养素的最高限量。

1992年，世界营养大会通过《世界营养宣言》和《营养行动计划》，号召各国政府保障食品供应，控制营养缺乏病，加强宣传教育，并制订国家营养改善行动计划。

(三) 营养与健康

越来越多的研究表明，一些重要慢性疾病(如心脑血管疾病、糖尿病等)与膳食营养关系十分密切。膳食营养因素是这些疾病的重要成因，或者是预防和治疗这些疾病的重要手段。例如：高盐可以引起高血压；蔬菜和水果对多种肿瘤有预防作用；叶酸、维生素B₁₂、维生素B₆、同型半胱氨酸与冠心病关系密切；肿瘤、高血压、冠心病、糖尿病等均与一些共同的膳食因素有关；营养不平衡而导致的肥胖是大多数慢性病的共同危险因素，这一点尤为突出。

(四) 营养与基因表达

营养因素和遗传基因的相互作用是营养学研究的一个新的热点。基因营养学(gene nutriology)就是在人体必须需要的营养基础上，根据个人基因情况来确定特定的不同营养。肿瘤、动脉粥样硬化、糖尿病、肥胖及老年痴呆症等与基因和营养密切相关。基因营养的研究目的在于找出食用后可以与基因更好地相适应的食品，了解如何根据个人的基因特点制定食谱补充特定的营养成分，以弥补由于基因变异造成对健康的影响，或者防止某些基因突变或改变基因活动的情况发生，从而达到预防疾病、延缓

衰老、促进健康的目的。

从理论上讲,每一种人类主要慢性疾病都有其特异的易感基因。人体内特异性疾病易感基因的存在对于决定个体对某种疾病的易感性有重要的影响。包括膳食因素在内的环境因素则对于特异性疾病易感基因的表达有重要作用。

从疾病预防的策略考虑,首先是要预防特异性疾病易感基因的表达。通过长时间的努力,减少人群中的特异性疾病易感基因的存在。

目前,营养因素与特异性疾病易感基因的相互关系的研究还刚刚起步,从长远的观点看,营养学可以为疾病控制作出贡献。

(五) 食物中活性成分

关于食物中活性成分的研究是目前营养学研究较活跃的领域。有些流行病学观察的结果难以用营养素来解释,如蔬菜、水果对肿瘤的抵抗作用。越来越多的动物试验结果表明,食物中的非营养素成分具有重要的生物活性和功能。目前研究较多的成分有茶叶中的茶多酚、茶色素,蔬菜中的类胡萝卜素及异硫氰酸盐,蔬菜和水果中的酚酸类,大蒜中的含硫化合物,大豆中的异黄酮,魔芋中的魔芋葡甘聚糖,香菇、枸杞子、灵芝中的多糖,红曲中的红曲色素等。这些成分大多具有不同程度的抗氧化作用和免疫调节作用,对心脑血管疾病和某些癌症具有一定的预防和辅助治疗作用。但这些研究难以划清食品和药品间的界限,因而加强管理是十分必要的。

四、营养与美容

要保养肌肤,不仅需要外在的护肤美体,更需要日常的饮食养颜。因为健康的肌肤是靠80%的内在调养与20%的外在保养,而内在调养无疑离不开饮食营养。

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,天然食物中的营养是最好的美容师,外貌、体型及肌肤的保养与膳食平衡及吸收足量的维生素、矿物质、蛋白质、脂肪等营养素的关系极为密切。人体的外貌对气血是否旺盛、营养是否充足最为敏感。中医学认为:营养充足,气血就会旺盛,皮肤就会光滑、柔嫩、富有弹性,面色便红润;营养不足,气血便会虚弱,就会面黄肌瘦、面色无华,皮肤就会变得粗糙、松弛、失去弹性,并产生皱纹,身材也会走形。现代科学也认为,外貌和体型对饮食情况十分敏感,营养缺乏症或饮食不当都会在外貌和体型上出现各种各样的反映。通过营养调理,预防和治疗机体的营养不足或过剩,研究如何平衡膳食及如何补充生长发育所需的营养,使外貌和体型达到健康美,从而达到促进健康、延年益寿的目的。

五、学习营养与美容的目的

1. 预防疾病,促进健康美

科学、合理的营养与平衡膳食是健康美的基础,当今时代,人体审美的主流是美与健康的统一,美容与营养有关。美容是现代社会流行的风尚。头发、颜面、皮肤、四肢、指(趾)甲和身材的健美,均与机体的营养状况有关,营养是人体新陈代谢的物质基础,



膳食是营养摄取的主要来源。通过对营养与美容的学习，掌握在日常生活中合理地利用常见的天然食物和食物中的营养成分科学地进行美容与护肤的方法。

2. 治疗疾病,延缓衰老,美容养颜,青春常驻

一个人健康与否,以皮肤为镜即可略知端倪。健康无病的人的皮肤应该是白里透红、光泽、丰腴而富有弹性的。体弱多病、营养不良或失调的人的皮肤是苍白无华或晦暗泛油且皱纹多、有色素沉着、粗糙、无弹性的。

饮食结构是否合理与皮肤的健康关系甚大,营养与美容主要是根据营养学的原理,对患者采取适宜的膳食营养及安全有效的食材美容措施,其主要目的是为了治疗或缓解疾病,达到治疗疾病、延缓衰老、美容养颜,青春常驻的目的。



大米——南北皆宜的美容主力军

一、食材性情概述

大米是中国人的主食之一,无论是家庭用餐还是外出就餐,米饭都是必不可少的。大米中的各种营养素含量虽不是很高,但因食用量大,也是具有很高营养价值和功效的,大米是补充营养素的基础食物。同时,大米是提供B族维生素的主要来源,是预防脚气病、消除口腔炎症的重要食疗资源,米粥则具有补脾、和胃、清肺的功效。

二、美容功效及科学依据

大米的主要营养成分是蛋白质、碳水化合物、钙、磷、铁、葡萄糖、果糖、麦芽糖、维生素B₁、维生素B₂等。

中医学认为,大米性味甘平,有补中益气、健脾养胃、益精强志、和五脏、通血脉、聪耳明目、止烦、止渴、止泻的功能,多食能“强身好颜色”,它的主要美容功效如下。

1. 吸收脂肪

米汤有益气、养阴、润燥的功能,性味甘平,对脂肪的吸收有促进作用。

2. 淡化黑色素

米汤中含有的神经酰胺糖苷有抑制黑色素生成的功效,可保持皮肤湿润、白净。从米糠中提取的神经酰胺糖苷抑制黑色素生成的效果较好,与其他物质相比,神经酰胺糖苷是一种更安全的化妆品原料,因为它不含破坏黑色素细胞的毒素。米汤中还含有丰富的维生素A、维生素E、氨基酸和烟酸等皮肤所需的营养物质,这些营养物质具有保湿的功能,能有效防止皮肤干燥,同时还具有延缓皮肤衰老、防止黑色素沉积的作用。大米在加工过程中产生的米糠是一种天然磨砂颗粒,能在清洁脸部的同时除去多余的老化角质。

3. 美肤

洗米水可美肤。大米中可溶于水的水溶性维生素及残留于洗米水中的矿物质具有

美容作用。其中：维生素包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆等，缺乏维生素B₁会使肌肤干燥而易产生皱纹；缺乏维生素B₂会导致口角炎及皮肤老化等问题；维生素B₆和氨基酸代谢有密切关系，可促进氨基酸吸收及蛋白质的合成，为细胞生长提供养分。此外，洗米水所含的天然米淀粉，能温和地吸附脸部油脂及角质，达到清洁肌肤的效果，很适合敏感性肌肤使用。

三、美容实例

1. 米团净白肌肤

将米饭放在手心里揉成一团（即米团），放在脸上，慢慢在脸部揉搓，直到大米变黑。每天一次，坚持使用一个月，就可以使皮肤白嫩。

2. 米汤洗面

在煮大米粥时，适量加水。煮熟后取米汤适量涂抹脸部，可使大米所含蛋白质中的多种氨基酸及其他营养成分渗入皮肤表皮毛细血管中，达到促进表皮毛细血管血液循环、增强表皮细胞活力的功效。米汤洗面在早餐时或晚饭后均可进行。因其用量较少且操作方便，适宜家庭主妇边做饭边进行，可谓一举两得。

注意事项：

(1) 制作大米粥时，千万不要放碱。因为大米是人体维生素B₁的重要来源，碱能破坏大米中的维生素B₁，会导致维生素B₁缺乏，从而出现脚气病。

(2) 不能长期食用精米而忽视粗粮的食用。因为精米加工时会损失大量营养，长期食用会导致营养缺乏，所以应粗细结合，才能营养平衡。

(3) 制作米饭时提倡蒸而不是捞，因为捞会使大量维生素损失。

小麦——柔嫩皮肤的美容主力军

一、食材性情概述

小麦是我国北方人民的主食，自古就是大众的重要食物，《本草拾遗》中提到“小麦面，补虚，实人肤体，厚肠胃，强气力”。小麦营养价值很高，味性甘凉，归心肺经，所含有的B族维生素和矿物质对人体健康很有益处。

二、美容功效及科学依据

小麦不仅是提供人营养的食物，也是供人治病的药物。《本草再新》把它的功能归纳为四类：养心、益肾、和血、健脾。《医林纂要》也概括了它的四大用途：除烦、止血、利小便、润肺燥。对于更年期妇女而言，食用未精制的小麦还能缓解更年期综合征。

全麦可以降低血液循环中雌激素的含量，从而达到预防乳腺癌的目的，小麦粉（面粉）还有很好的嫩肤、除皱、祛斑的功效。

三、美容实例

1. 自制回春水

功效：回春水即麦芽浸泡过的水，富含多种酶与维生素A、维生素E，能改善体质，养颜美容。





材料：小麦种子。

做法：小麦种子挑选洗净后，泡水约8 h(或过夜)，过滤，沥干放入宽口瓶中，瓶口以纱布盖上，每日加水、沥干3次左右，等到长出约0.2 cm的小白芽时(约需1日)，以冷水洗净。倒入3倍的冷开水浸泡24 h，即可饮用(可再泡第二次)。泡过的麦渣是良好的植物肥料来源。回春水外观像柠檬汁，微酸，若味道变酸、变臭，可能是小麦质量问题(未发芽的种子应挑出)，或者是浸泡时间过久。另外，回春水不可浸泡三次。

2. 牛奶和面粉

功效：滋润防皱。

做法：将3匙牛奶和3匙面粉拌匀，调至呈糊状，涂满脸部，待面膜干后，再以温水按照洗脸步骤仔细清洗。

此面膜1周最多只能敷2次，使用太过频繁对肌肤反而不好。



温馨提示

巧储存：存放时间适当长的面粉比新磨的面粉的品质要好，民间有“麦吃陈，米吃新”的说法。

好搭档：面粉与大米搭配着吃最好。



复习思考题

一、名词解释

营养学

二、思考题

1. 近年来营养学主要取得了哪些进展？
2. 营养因素对美容的影响有哪些？

(夏海林)

第一章 营养学基础

第一节 营养与营养素的概念

一、营养

从字义上讲“营”的含义是“谋求”，“养”的含义是“养生”，“营养”就是“谋求养生”。养生是中国传统医学中使用的术语，即指保养、调养、颐养生命。

因此，营养(nutrition)的定义是指人类为了维持生命和身体各个器官、系统的正常活动，按一定规律从外界摄取一定数量的食物，并经过消化吸收而取得能被机体利用的各种营养素的过程。

营养是一个生物学过程，这个过程能满足人体生命活动所需的能量，提供机体组织、细胞生长发育与修复的材料并维持机体的正常生理功能。

二、营养素

1. 定义

营养素(nutrient)是指在人体生物代谢和与环境进行物质交换循环过程中，能为生命活动提供能量并构成、修补、更新机体结构的化学成分，以维持正常生理功能的一类物质。

现代营养学认为，人体至少需要 41 多种营养素，其中包括 9 种必需氨基酸、2 种必需脂肪酸、14 种维生素、7 种常量元素、8 种微量元素、1 种碳水化合物(葡萄糖)，可概括为七大类，主要包括蛋白质、脂肪、碳水化合物(糖类)、维生素、无机盐及微量元素、水、膳食纤维。其中，蛋白质、脂肪和碳水化合物经氧化后会产生热量以供机体活动所需，又称为产热营养素、能量营养素或供能营养素。

健康的保持依靠营养，营养的正常保证是生命物质活动的基础。不论男女老幼，为了延续生命现象，必须摄取有益于身体健康的食物。

2. 宏量营养素与微量营养素

(1) 宏量营养素：人体对蛋白质、脂肪、碳水化合物的需要量较大，这类物质称为宏量营养素。因为它们在人体中经过氧化分解可以释放出能量，满足人体需要，所以也称为三大能量营养素。

(2) 微量营养素：维生素和无机盐等物质的人体需要量相对较小，称为微量营养