

(大学生 营养与健康

高等学校教材

吴纪饶 邱小林 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校教材

大学生营养与健康

Daxuesheng Yingyang yu Jiankang

吴纪饶 邱小林 主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书围绕大学生营养与健康的主线,系统介绍了营养与健康的基本理论与知识,同时,结合大量事例分析,力求解决当今大学生在营养与健康问题上所面临的疑难与困惑。

全书共分3篇15章。第一篇为基础篇,阐述营养素与健康,介绍食物营养素的定义、组成、生理作用,及其对人体健康的影响;第二篇为提高篇,阐述膳食营养与健康,介绍日常膳食的构成、平衡膳食原理、大学生常见疾病的营养干预,以及特殊环境下的膳食营养;第三篇为应用篇,阐述食品安全与健康,介绍食品安全定义、食物中毒及预防、食品安全的监督管理,以及食品添加剂对健康的影响等。

本书集多学科理论与方法,内容深入浅出、通俗易懂。每章前面设有内容提要和学习目标,结尾开辟有讨论和复习思考题。本书可作为普通高等院校开设《大学健康教育》和《知识与能力拓展》等公共必修课的选用教材,也可供普通高等院校卫生、食品加工、酒店管理、旅游和体育等专业学生开设专业选修课使用。

图书在版编目(CIP)数据

大学生营养与健康/吴纪饶,邱小林主编. --北京:
高等教育出版社,2012.4

ISBN 978-7-04-013870-2

I. ①大… II. ①吴…②邱… III. ①大学生-饮食营养学-教材 IV. ①R153

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第046627号

策划编辑 范峰
责任校对 杨雪莲

责任编辑 桂隽超
责任印制 刘思涵

封面设计 李卫青

版式设计 杜微言

出版发行 高等教育出版社
社址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印刷 北京人卫印刷厂
开本 787mm×960mm 1/16
印张 18.75
字数 330千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版次 2012年4月第1版
印次 2012年4月第1次印刷
定价 25.70元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物料号 13870-00

编 委 会

主 编:吴纪饶 邱小林

副主编:吴 华 许 玲 李江华

编 者(以姓氏笔画为序):

于兆杰 许 玲 李江华 李焕春 吴 华

吴纪饶 邱小林 陈伟华 张词侠 钟运健

徐贤柱 黄文英 龚建林

前 言

合理营养可提高人体健康水平,改善机能状态,提高学习、工作和劳动的能力;营养失衡则可能给人体健康,以及学习、工作和劳动带来不同程度的影响。随着近年食品安全事件的频频曝光,人们对营养与健康的关注度变得越来越高,有关营养与健康的认识已超越生物科学范畴,而成为影响广泛的社会管理问题。大学生正处于青春发育期的后期,其形态、机能和心理都处在不断完善的阶段,大学生肩负着国家未来发展的重任,繁重的学业和即将走向职业岗位的期待,使他们承受着前所未有的身心压力。掌握营养与健康的基本理论和知识,坚持均衡膳食和合理营养,纠正不良饮食习惯,自觉维护食品安全,已成为他们健康发展的迫切需要。

为配合高等院校开展大学生健康及食品安全教育,促进大学生身心健康发展,在高等教育出版社的支持下我们组织编写了这本教材。全书围绕大学生营养与健康这条主线,着力解决当今大学生所面临的营养与健康问题。在内容上分为三大部分:第一部分为食物营养素与健康,阐述了食物营养素的组成、生理作用,及其对人体健康的影响,是本书的基础篇;第二部分为膳食营养与健康,阐述了日常膳食的构成、平衡膳食原理、大学生常见疾病的营养干预,以及特殊环境下的膳食营养,是本书的提高篇;第三部分为食品安全与健康,介绍了食品安全定义、食物中毒及预防、食品安全的监督与管理,以及食品添加剂对健康的影响等,是本书的应用篇。

全书收集了一些实际案例进行分析,内容力求做到深入浅出、通俗易懂。按照大学公共课教学要求,每章前面设有内容提要和学习目标,每章结尾有讨论和思考题,旨在方便学生阅读和研究。另外,推荐开展课堂讨论等有目的的师生互动,意在提高学生分析和解决问题的能力。本书可作为普通高等院校开设《大学健康教育》和《知识与能力拓展》等公共必修课的选用教材,也可供普通高等院校卫生、食品加工、酒店管理、旅游和体育等专业学生开设专业选修课使用。此外,对于普通高等院校高年级学生、硕士研究生、从事大学生营养与健康研究的青年教师,也是一本难得的参考书籍。

本书由南昌理工学院牵头编写,得到了江西师范大学、南昌大学、海南师范大学、广州外语外贸大学、华南师范大学、广东工业大学、广东第二师范学院、广州美术学院、上饶师范学院等兄弟院校领导、同仁的支持和帮助。参加编写的人

员多为具有博士研究生学历,并从事普通高等院校《大学健康教育》教学与研究多年的中青年教师,组成了一支有较高学术造诣,教学理论与实践丰富,年富力强的编写队伍。全书编写过程如下:2010年11月在广州召开编写务实会议,审议通过了由吴华老师撰写的编写大纲,并要求编写成员按照编写大纲所确定的格式、要求和会上决定的分工完成初稿,初稿完成后借助电子通信经作者和召集人之间反复修改,形成了修订稿。2011年4月初已完成的修订稿开始交吴华、许玲、李江华三位老师进行统稿。统稿历时1个月,最后由吴纪饶教授和邱小林博士、教授对全书进行修改、整理、审定和定稿。

本书由吴纪饶教授和邱小林教授任主编,吴华、许玲和李江华任副主编。参加本书编写的成员(以编写章节为序)有:海南师范大学吴华(第一章、第二章、第四章和第十四章第二、五节),广州美术学院于兆杰(第三章),广州外语外贸大学许玲(第五章),广东工业大学龚建林(第六章),广东第二师范学院陈伟华(第七章),南昌大学钟运健(第八章),江西师范大学李江华(第九章、第十五章),江西师范大学黄文英(第十章),上饶师范学院张词侠(第十一章),江西师范大学徐贤柱(第十二章),华南师范大学李焕春(第十三章)和南昌理工学院吴纪饶(第十四章第一、三、四节)。

本书在编写过程中得到了高等教育出版社领导和专业人员的支持和帮助,南昌理工学院以及其他编写单位,为本书作者的辛勤工作提供了良好条件。在编写中本书部分作者引用了国内外相关专家、学者的研究成果,在此一并表示谢意。

由于本书涉及的研究领域广泛,而作者的专业水平和业务能力有限,加上编写时间仓促,书中疏漏和不当之处在所难免,诚挚希望同仁和读者指正。

编写组

2011.7.26

目 录

第一篇 基础篇

第一章 “吃”话题.....	1
第一节 “吃”是一门学问.....	1
第二节 “吃”与健康.....	5
第三节 营养信息的真伪辨别.....	8
第二章 不应动摇的主导地位——糖类.....	15
第一节 糖类的家族.....	15
第二节 糖类对人体的贡献.....	18
第三节 人体如何利用糖类.....	19
第四节 糖类的膳食指导.....	20
第五节 “无糖食品”你敢多吃吗?.....	24
第三章 让人又爱又恨的脂类.....	29
第一节 脂类的功与过.....	29
第二节 走近脂类.....	31
第三节 脂类的消化与吸收.....	32
第四节 脂肪的膳食指导.....	34
第四章 生命的基础——蛋白质.....	42
第一节 认识蛋白质.....	42
第二节 蛋白质的作用.....	44
第三节 蛋白质的消化、吸收与代谢.....	45
第四节 蛋白质的膳食指导.....	47
第五节 补充蛋白质的误区.....	50
第五章 维持生命的营养素——维生素.....	54
第一节 脂溶性维生素.....	55

第二节	水溶性维生素	60
第三节	维生素过量的危害	67
第六章	骨灰中的秘密——无机盐	70
第一节	无机盐的贡献	71
第二节	常量元素	71
第三节	微量元素	78
第四节	无机盐与天然元素	94
第七章	生命之源——水	98
第一节	人体中的水	98
第二节	科学饮水	101
第八章	人体“清道夫”——膳食纤维	108
第一节	认识膳食纤维	108
第二节	膳食纤维的作用	111
第二篇 提 高 篇		
第九章	食物中的“健康密码”	121
第一节	谷类及薯类食物	122
第二节	动物性食物	127
第三节	豆类及其制品	129
第四节	蔬菜、水果类	135
第五节	纯热能食物	139
第十章	平衡膳食与营养搭配	143
第一节	膳食指南与膳食宝塔	143
第二节	食物的营养搭配	148
第三节	食物搭配的相宜相克	151
第十一章	饮食行为与健康	158
第一节	不良的饮食行为	159
第二节	饮食行为的健康干预	161

第十二章 大学生膳食营养与疾病防治	166
第一节 为什么越减越肥——营养与肥胖	166
第二节 如何使自己的皮肤更好——营养与美容	172
第三节 贫血的发生	175
第四节 胃病的发生	177
第五节 如何使自己的眼睛更明亮——营养与近视眼	179
第六节 营养与慢性疾病	182
第十三章 特殊环境下的营养	190
第一节 高温环境与营养	190
第二节 低温环境与营养	195
第三节 辐射环境与营养	197
第四节 低照度环境与营养	200
第三篇 应用篇	
第十四章 食品安全知多少	205
第一节 食品安全概述	206
第二节 食品卫生安全——食物中毒及预防	209
第三节 食品加工、储藏与食品营养安全	223
第四节 食品安全监督与管理	231
第五节 做明智的消费者——学会挑选食品	235
第十五章 食品添加剂对食品营养与健康的影响	242
第一节 认识食品添加剂	242
第二节 走进食品添加剂	249
第三节 非食用物质及滥用食品添加剂的危害	261
附录一:调查问卷〈中国公民健康素养 66 条〉	274
附录二:中国公民健康素养调查问卷	277
附录三:中国居民能量和蛋白质的推荐摄入量(RNI)及脂肪供能比	284

附录四:中国居民常量和微量元素的推荐摄入量(RNI) 或适宜摄入量(AI)	286
附录五:中国居民脂溶性和水溶性维生素的推荐摄入量(RNI) 或适宜摄入量(AI)	287

第一篇 基础篇

第一章 “吃”话题



内容提要：

吃,是人类永恒的话题之一,并非每个人都真的了解吃,会吃。本章从“吃文化”的研究开始,阐述现代营养观以及营养与健康的关系,同时介绍从海量营养信息中辨别正确营养信息的方法,以指导日常饮食。



学习目标：

1. 对照个人的营养观和膳食行为,认识日常饮食营养对健康的重要性。
2. 掌握现代健康观,正确理解营养与健康的关系。
3. 了解辨析正确与错误营养信息的基本方法。

孔子说过“饮食男女,人之大欲存焉”,说明吃是人的基本需求和能力。但是,并非每个人都真的了解吃,而且会吃。本章主要探讨有关吃的话题。

第一节 “吃”是一门学问

吃,对中国人特别重要。且不说著名的八大菜系和不计其数的地方小吃,稍留意就会发现我国的传统佳节总与吃某种食物联系在一起。如元宵吃汤圆,清明吃青团,端午吃粽子,中秋吃月饼,重阳吃重阳糕,腊八北方喝腊八粥,除夕北方吃饺子、南方吃年糕、汤圆等。这些富有意义的食物不仅为了填饱肚子,更蕴涵了中国的“吃文化”。

一、中国的“吃文化”的渊源

在我国关于吃的历史记载,最早可以追溯到远古时代。《古史考》曾描述:“古者茹毛饮血。燧人初作燧火,人始燔炙。”从燧人氏开始的用火熟食时代,到伏羲氏教民结网捕鱼,神农教人播种五谷,再到陶鼎、陶釜的发明,我们的先祖由

野蛮时代进入了文明时代,中国的“吃文化”也随之出现了。

中国“吃文化”非常重视食物对身体的影响。早在3 000多年前的《礼记·内则》堪称中国古代第一部“食经”,其中对吃什么,不吃什么,主食、副食、饮料的名称与搭配,以及各种饭食的炊煎、菜肴的制作都有详细的记载。关于“食医”的记载出现在《周礼》一书中,官职位列“食医、疾医(内科医生)、疡医(外科医生)、兽医”四类医生之首。食医负责调配王室贵族饮食的寒温、滋味等,好比西方的营养师,但比西方早了2 000多年。

传统医学上有“药食同源”,民间也有“药补不如食补”的说法。食疗、食养,即通过饮食来达到调理身体、强壮体魄的目的。我国最早的医书《黄帝内经》最先提出了全面膳食的观点,指出“五谷为养、五果为助、五畜为益、五菜为充,气味合而服之,以补益精气”等。此外,《神农本草经》、《伤寒论》、《千金要方》、《本草纲目》等古代中医著作中都有食疗方的记载。《饮膳正要》是我国第一部较系统的营养学专著,作者忽思慧为元朝饮膳太医,书中记载了大量食谱、食疗方,忽思慧重视粗茶淡饭的滋补价值,倡导饮食有节,注重季节协调和食物多样。

二、吃与营养

吃的目的是从食物中摄取营养。什么是营养呢?其实,“营养”一词并非外来语,据《宋史》记载“而洛邑为天地之中,民性安舒,而多衣冠旧族。然土地褊薄,迫於营养”。此处,营养是指谋生、生计。而在苏东坡《养生说》中有“营养生者使之能逸而能劳”。在辞海中“营”有谋生,谋求之意;“养”,则指抚养,使身心得到滋补和休息的意思。营养,一般指机体摄取、消化、吸收和利用食物或养料,以维持正常生命活动的过程,也可以理解为机体滋养或被滋养的行为。

三、中西方营养学的差异和互补

我国传统营养学是在上古时代与医药同时萌芽,至商周渐成雏形,秦汉时期发展成为一门纳入正规医疗保健的学科,营养学理论体系初步形成,再经元明清的充实和发展,形成了较系统的学科。研究的内容主要包括饮食养生、饮食治疗、饮食节制和饮食宜忌四个方面。

西方营养学是基于西方近代医学理论而形成的,它伴随于近代化学和物理学的飞速发展,奠基于19世纪中叶。有“营养学之父”之称的法国化学家拉瓦锡首先提出呼吸是氧化燃烧的理论,随后,蛋白质、脂肪、糖类等各种营养素及其生理作用的研究发现,促进了营养学发展。而如今的西方营养学,一方面利用分子生物学、现代分析技术等微观水平研究营养素对人体的影响机制,研究营养与疾病的关系等,另一方面发展公共营养事业,从宏观上制定和完善人的膳食营养

素供给量标准,改善人群营养状况。

(一) 中西方营养学的差异性

中西营养学基于历史和文化背景的不同,两者在思维模式和研究方法上存在诸多差异。

1. 思维模式的差异

我国传统营养学依据我国古代朴素的“天人合一”的哲学思想,认为我国地域宽广辽阔、环境各异,饮食应与人所在的自然环境保持和谐,顺应四时的季节变化,强调人的差异,即提倡因时、因地、因人而异地正确饮食。例如居住在气候干燥的北方地区的人,饮食不宜太辛辣,否则容易出现口干舌燥、咽喉肿痛、便秘上火等问题;而居住在潮湿多雨的南方,辛辣食物则可以帮人御寒祛湿,醒脾开胃等。而西方营养学认为,营养源于食物中的营养素,主张探索食物中营养素的作用,注重不同人群营养要以满足不同营养素的摄入需求量为目的。例如制定膳食营养素参考摄入量标准,包括每日平均需要量、推荐摄入量、适宜摄入量和可耐受最高摄入量等。

2. 研究方法上的差异

中国传统营养学在食物营养的研究方法上突出其内在属性,认为食物既有酸苦甘辛咸五味的不同,又有寒热温凉四性的差别。而在西方营养学家的眼中食物没有太多区别,主要是蛋白质、脂肪、糖类、维生素和矿物质等几大营养素含量不同。例如普通鸡肉和鸭肉,鸡肉蛋白质含量达20%,鸭肉的蛋白质含量在16%左右,鸭肉脂肪略高于鸡肉,维生素和矿物质差别不大,鸭肉含铁量较鸡肉高;中国传统营养学则认为鸡肉性温、味甘,可入脾、胃经,补中益气,补精添髓,但外感发热、内热亢盛的人忌食;鸭肉性寒,味甘,归脾、胃、肺、肾经,可滋五脏之阴,清虚劳之热。

3. 研究所深入的层次或水平不同

我国传统营养学注重人与食物的整体水平研究。受传统医学研究方法的影响,我国传统营养学中研究食物对人的作用更多依赖人食用后的效果反馈,食疗和食养方都是反复食用后效果的总结和调整,而对于食物的作用机制缺乏深入解释。如传统食疗方中常用芝麻核桃粥来生发乌发、润肤养颜,效果显著,但作用机制不详。西方营养学注重人与食物的“微观”水平研究。如运用现代科技手段,在实验室对食物成分进行单个细分,并从细胞、亚细胞、分子水平研究这些成分对机体的影响。例如研究发现维生素E是一种极有效的抗氧化剂,可清除体内的氧自由基,减少细胞中脂褐质(俗称老年斑)的形成,改善皮肤弹性,与发育和预防衰老有密切关系。

（二）中西方营养学的互补性

1. 西方营养学的优势与困惑

西方营养学采取“局部性”、“标准化”的研究手段。固然,在复杂多样的食物中剥离出其中单一的营养成分,分别进行研究,从而“化繁就简”,确实是一种有效方法。它不但能较清晰地掌握每种成分的作用,便于推行普及相关概念,而且能使食品加工、营养保健品产业获得标准化的产品。

近些年西方营养学家开始意识到这种做法衍生出来的困惑。正如美国纽约大学营养学家赖斯泰所言:“这种单独研究各种营养成分的做法的问题在于:它把营养成分从食物的营养大环境中分离开来,而事实上,单一的营养不能独立于食物,单一的食物不能独立于一个人的饮食习惯,而单一的饮食习惯也不能独立于一个人的生活方式。”那么,研究食物中某种营养素对人体的作用,忽略其中营养素之间的相互作用,其结论是否等同于整个食物对人体的作用呢?答案值得思考。有报道指出,大量的科学研究证明多吃蔬菜、水果有助于防癌。科学家认为,这可能是因为蔬菜、水果富含抗氧化物,如胡萝卜素、维生素 E 等物质在起作用。然而,科学家却在研究中发现,如果把这些抗氧化物从蔬菜、水果中提取出来,制成营养补充剂,却完全没有防癌的功效,其中胡萝卜素甚至还有增加某种癌症的风险。

当然,这不是全盘否定营养补充剂的作用,我国的营养与食品安全专家、中国工程院陈君石院士和康奈尔大学终身教授柯林·坎贝尔博士(被誉为“世界营养学界的爱因斯坦”)都认为某些人由于某一些特殊的原因确实需要一点营养素补剂,但并不主张靠维生素、矿物质的补充剂来保证营养的充分,而是要靠食物的多样化及合理搭配。

2. 中国传统营养学的优势与局限

中国传统营养学遵循“整体性”、“个体化”的指导思想,并有独具特色的粥羹茶饮等营养形式及各具特点的地方小吃,将饮食看做物质与精神的双重需要和享受。然而传统营养学存在着自身的局限性,近年来爆发的一些虚假药膳等问题都显露出了传统营养研究必须有更新和嬗变,才能适应科技、社会的飞速发展,相关产业的发展也需要更大力度监管和保障。

3. 中西营养学的和谐发展

尽管中西营养学在研究思路和方法上存在差异,但不难发现,两者希望通过改善营养达到防治疾病、促进健康的目标是一致的。因此,求同存异,相互借鉴,取长补短,共同为人类健康服务必定会是中西营养学和谐发展之路。

本书的基础篇立足于西方营养学观点阐述营养基本知识,而提高篇则结合传统营养学研究成果,进一步探究吃的学问。

第二节 “吃”与健康

吃固然是一种享受,但人们更关注吃的健康。确实,健康与吃息息相关,吃的目的是为了健康。什么是健康?吃怎样影响健康?这就是本节所要阐述的问题。

如果有人问起:“你觉得自己健康吗?”多数人会回答“还不错”,“能吃能睡,当然健康啦”。健康是每个人美好的愿望,但如果我们对健康的判断还停留在四肢健全、没有疾病上,那就显得太低级了。随着时代的发展,健康的概念也在不断更新,早在1948年世界卫生组织(World Health Organization, WHO)就明确提出了“健康不仅是没有疾病或是不虚弱,而且是身体健康、精神健康与社会适度适应的良好状态”。

一、现代健康观

1948年世界卫生组织(WHO)把健康归结于个体“身体、精神与社会适应的良好状态”,即所谓三维健康观,1989年WHO又把“道德健康”纳入其中,由此,现代健康发展到了四维。

(一) 健康的涵义

依据世界卫生组织(WHO)的四维健康观认为,健康的涵义至少应包括四个方面:

1. 身体健康

身体健康一般指人的生理健康。

2. 精神健康

精神健康要求具备健康的心理,人格是完整的,自我感觉是良好的,情绪是稳定的,有较好的自控能力,能保持心理上的平衡;有自尊、自爱、自信心以及有自知之明;对未来有明确的生活目标,能切合实际地、不断地进取,有理想和事业的追求。

3. 社会适应良好

社会适应良好是指一个人的心理活动和行为,能适应当前复杂的环境变化,与人良好沟通和相处。

4. 道德健康

道德健康是指能坚守诚信,不损害他人利益,能辨别真伪、善恶、荣辱、美丑等是非观念,能按社会认可规范的准则约束、支配自己的行为等。

以上健康的涵义,说明现代健康观是多元的,同时又在动态中发展的。

（二）健康的标准

如何具体衡量一个人是否健康呢？世界卫生组织提出了健康的 10 条标准：

1. 精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。
2. 处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细不挑剔。
3. 善于休息，睡眠良好。
4. 应变能力强，能适应环境的各种变化。
5. 能够抵抗一般性感冒和传染病。
6. 体重得当，身材均匀，站立时头、肩、臂位置协调。
7. 眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎。
8. 牙齿清洁，无空洞，无痛感；牙龈颜色正常，不出血。
9. 头发有光泽，无头屑。
10. 肌肉、皮肤富有弹性，走路轻松有力。

从 WHO 提出的健康标准可以看出，身体健康是最为基本的要求，同时，健康还是一种状态，会随个人生活方式的变化而发生转变。有人说“今天的结果是你昨天的选择”，今天看似平静的、健康的身体，是否已经暗藏危机，要引起关注了呢？

二、“身体语言”透露健康信息

古语有“相由心生”。美国前总统林肯说过“一个人 40 岁以后的相貌应该由自己负责”。我们可以把这句话理解为个人在维护自己健康方面的态度，将决定其将来的相貌。个体表现出来的体貌特征真的能反映内在身体健康状况吗？回答是肯定的。中医学的“望诊”就是“望闻问切”四诊辨证的第一步。下面介绍的几种常见“身体语言”，在一定程度上可反映身体健康状况，但最终健康结论还需要多方面综合判断。

（一）面部颜色

中医认为面部的血脉丰盛，为脏腑气血之所荣，血的多少和性质决定面部颜色，所以人气血的盛衰可以从面色反映出来。那么，不同人的面色哪些是正常的，哪些是异常的？其实判断面色在于光泽，这就是常色（即正常的、无病的面色）与病色（因病而发生异常改变的面色）的主要差别：

1. 正常面色的特点是明润、含蓄

明即光明，润即干湿适度；含蓄是指面色由皮下透出，柔和自然。由于中国人属黄种人，皮肤偏黄，所以正常面色（即正色）是红黄隐隐、明润含蓄。

2. 异常面色

异常面色的特点是光明润泽不足,甚至晦暗枯槁而暴露。

(1) 面色发白:多由气虚血少,或阳衰寒盛,气血不能上充于面部脉络所致。比如贫血的女性,面色苍白,畏寒怕冷。

(2) 面色发黄:多由脾胃虚弱,或者湿邪内蕴、脾失运化,不能上荣于面所致。比如女性长期节食、饮食不规律出现面黄肌瘦;中年女性气血亏虚,表现为“黄脸婆”。

(3) 面色发红:多为热证,血得热则行,脉络充盈,血流加速则皮肤呈现红色。高血压患者就常常红光满面;结核病患者由于低热,会颧部绯红。

(4) 面色发青:多为气血不通、脉络阻滞所致。心力衰竭、先天性心脏病、肝病导致血液中废物过多等,都会使面色变为青紫。

(5) 面色发黑:多属肾病或血瘀证,常为重病。此外,长期使用某些药物,如砷剂、抗癌药等,亦可引起不同程度的面色发黑。

(二) 头发毛色

中医学认为,“察其毛色枯润,可以现脏腑之病”、“发为血之余,血盛则发润,血亏则发枯”、“肝藏血”、“肾其华在发”,从这些记载中可以看出,头发与人的肾气和肝血最为相关。头发的生长、脱落、润泽、枯槁,多与两方面有关:一是肝肾足不足,二是气血是否虚弱。其中,最关键的是肾气。如果人的肾气收敛能力强,头发乌黑滋润,不易脱发。

头发的主要成分是蛋白质。如果发现头发枯黄、易断,脱落较多(平均每天掉几十根属正常的),说明气血不足,毛发缺乏营养。青年女性出现此情况,多为节食导致体内营养缺乏,或情绪抑郁,气血淤滞所致,应该引起高度重视,加强主食及蛋白类食物的补充,同时适度运动和调节心情、促进血液循环。青壮年男性出现毛发稀疏,甚至在前额或头顶等处脱发的人,多为思虑过度、肾气虚弱表现。出现“少白头”主要与三个因素有关:一是先天肾精不足;二是精神或情绪激动,血热偏盛;三是情绪抑郁,肝气郁滞,毛根失养,也会导致少年白发。

(三) 指甲

1. 指甲外观

健康的指甲红润含蓄,坚韧而呈弧形,并且平滑、有光泽,无纹路,其根部呈半月状奶白色。压其前端,放开后血色立即恢复,标志着气血充足,运行流畅,人体健康无病。

(1) 颜色变化:指甲颜色(简称甲色)苍白,缺乏血色,多见于营养不良,贫血患者;甲色偏红,红色是热的表现,甲色鲜红为有热或阴虚劳热;甲色变灰多是由于缺氧造成,一般吸烟者中比较常见,而对于不吸烟的人,指甲突然变成灰色,