

全国卫生职业教育规划教材

营养与 膳食指导

(供护理、助产专业使用)

主编 陈锦治 富淑芳 贾兆国

中国医药科技出版社

全国及五省七市营养学会编

营养与 膳食指导

主编 王宇 副主编 王宇 王宇

主审 王宇 王宇 王宇 王宇

中国医药出版社

全国卫生职业教育规划教材

营养与膳食指导

(供护理、助产专业使用)

主编 陈锦治 富淑芳 贾兆国

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是全国卫生职业教育规划教材之一,介绍了营养学基础知识、人群营养基础、食物的营养、合理营养与平衡膳食等方面的内容,并设置了膳食调查(记账法)、食谱编制等四项实习指导。另结合正文增加相关链接,丰富了章节内容。书末附有中国居民膳食营养素参考摄入量、食物一般营养成分表等。本书内容深入浅出,实用性强。本书适合高等和中等职业学校护理、助产专业,营养与保健专业师生使用,亦可作为预防、保健、医疗和康复专业人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

营养与膳食指导/陈锦治,富淑芬,贾兆国主编. —北京:中国医药科技出版社,2011.7

全国卫生职业教育规划教材. 供护理、助产专业使用

ISBN 978-7-5067-5014-1

I. ①营… II. ①陈… ②富… ③贾… III. ①营养学-中等专业学校-教材 ②膳食-食品营养-中等专业学校-教材 IV. ①R151

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第084158号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092mm 1/16

印张 13 1/4

字数 283千字

版次 2011年7月第1版

印次 2011年7月第1次印刷

印刷 北京兴华印刷厂印刷

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-5014-1

定价 28.00

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会

主 编 陈锦治 富淑芳 贾兆国

副主编 姜新峰 张理科 宾映初

编 者 (以姓氏笔画排序)

马云霞 (江苏省联合职业技术学院南通卫生分院)

王海鑫 (中国人民解放军总医院)

王祥荣 (江苏省联合职业技术学院南通卫生分院)

江志萍 (山东省青岛卫生学校)

江育萍 (广西省中医学院护理学院)

刘斌焰 (山西大同医学院)

吴莉莉 (湖北省武汉市江汉大学卫生学院)

陈 泳 (江苏省无锡市第九人民医院)

陈锦治 (中华预防医学会公共卫生教育学会职教分会)

张理科 (湖南省娄底市卫生学校)

张焕春 (黑龙江省护理高等专科学校)

罗盈怡 (上海医药高等专科学校)

赵伟明 (宁夏医学院公共卫生学院)

姜新峰 (安徽省宿州卫生学校)

贾兆国 (江苏省无锡卫生高等职业技术学校)

宾映初 (湖南省长沙市卫生学校)

富淑芳 (山西省太原市卫生学校)

前 言

食物与营养是人类生存的基本条件，也是反映一个国家经济水平和人民生活质量的重要指标。改革开放以来，随着国民经济的迅速发展，我国食品生产和人群的营养与健康状况有了较大的改善。但是由于经济发展的不平衡以及人群营养知识的不足，我国居民中仍然存在着不可忽视的营养不良问题。与不良生活方式、营养过剩或不平衡密切相关的心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病等慢性非传染性疾病对人民健康造成了严重的影响。因此营养与膳食知识已成为人们防病保健和医疗护理康复中的重要内容。据此，我们组织编写了《营养与膳食指导》，同时也是为了满足专业教学的学要。

《营养与膳食指导》包括营养学基础知识、人群营养基础、食物的营养、合理营养与平衡膳食、食品卫生和食品安全问题、常见疾病的营养治疗、临床膳食疗法7大部分；设置了膳食调查（记账法）、食谱编制等四项实习指导。另外，结合正文增加相关链接和板块（正文中楷体表示），丰富了章节内容。本书编写中作者力求在内容上能反映学科的新进展，并使保健与治疗相结合，基础与临床相结合。为了便于读者应用，本书附有中国居民 DRIs（膳食营养素参考摄入量）、食物一般营养成分表等。

我国自1955年开始采用“RDA（每日膳食中营养素供给量）”来表述建议的营养素摄入水平，1988年中国营养学会最后一次修订，RDA的概念和应用都没有发生本质的变化。之后，随着科学研究和社会实践的发展，中国营养学会决定引入DRIs（dietary reference intakes，膳食营养素参考摄入量，简称DRIs）等新概念。为了便于读者理解及避免在使用时与原RDA混淆，本书决定不采用RDA，而采用RNI（recommended nutrient intake，推荐营养素摄入量）、AI（adequate intake，适宜摄入量）、UL（tolerable upper intake level，可耐受最高摄入量）等名称。

本书供高等和中等职业学校护理专业、助产专业、农村医学、营养与保健专业师生使用，还可作为从事预防、保健、医疗和康复专业人员的工具书。

本教材在编写过程中得到中华预防医学会公共卫生教育学会职业教育分会的支持和指导，得到中国医药科技出版社的帮助，得到编者所在学校、医院领导的关心和支持，在此一并表示衷心感谢！

由于编者水平有限，加上编写时间短，书中如有疏漏错误之处，敬请读者和同仁批评指正。

陈锦治
2011年4月

目 录

绪 论	(1)
一、营养与膳食的涵义	(1)
二、营养学发展简史及在医学中的地位	(1)
三、营养与健康的关系	(4)
四、学习《营养与膳食指导》的目的与意义	(5)
第一章 营养学基础知识	(7)
第一节 糖类	(7)
一、糖类的分类	(7)
二、糖类的营养学意义	(7)
三、糖类的参考摄入量及食物来源	(8)
第二节 蛋白质	(8)
一、蛋白质的营养学意义	(9)
二、必需氨基酸	(9)
三、食物蛋白质的营养评价	(11)
四、蛋白质的参考摄入量及食物来源	(12)
第三节 脂类	(13)
一、脂类的营养学意义	(13)
二、必需脂肪酸	(14)
三、脂肪的参考摄入量及食物来源	(14)
第四节 能量	(15)
一、能量单位及能量系数	(15)
二、人体的能量消耗	(15)
三、能量的参考摄入量及来源	(16)
第五节 维生素	(16)
一、维生素 A 与 β -胡萝卜素	(16)
二、维生素 D	(17)
三、维生素 E	(18)
四、维生素 B ₁	(18)
五、维生素 B ₂	(19)
六、尼克酸	(19)
七、维生素 C	(19)

第六节 矿物质	(20)
一、钙	(21)
二、铁	(21)
三、碘	(22)
四、锌	(22)
五、硒	(22)
第七节 水	(23)
一、水的生理功能	(23)
二、水的种类	(24)
三、水的需要量	(24)
第八节 膳食纤维	(25)
一、膳食纤维的营养学意义	(25)
二、膳食纤维的参考摄入量及食物来源	(26)
第二章 人群营养基础	(27)
第一节 婴幼儿营养	(27)
一、婴幼儿的营养生理特点	(27)
二、婴幼儿的营养需要	(27)
三、婴幼儿应注意的营养问题	(30)
第二节 学龄前儿童营养	(33)
一、学龄前儿童的营养生理特点	(33)
二、学龄前儿童的营养需要	(33)
三、学龄前儿童应注意的营养问题	(34)
第三节 学龄儿童与青少年营养	(34)
一、学龄儿童与青少年的营养生理特点	(34)
二、学龄儿童与青少年的营养需要	(35)
三、学龄儿童与青少年应注意的营养问题	(36)
第四节 孕妇与乳母营养	(37)
一、孕妇与乳母的营养生理特点	(37)
二、孕妇与乳母的营养需要	(38)
三、孕妇与乳母应注意的营养问题	(40)
第五节 中年人的营养	(40)
一、中年人的营养生理特点	(40)
二、中年人的营养需要	(40)
三、中年人应注意的营养问题	(41)
第六节 老年人的营养	(42)
一、老年人的营养生理特点	(42)
二、老年人的营养需要	(43)

三、老年人应注意的营养问题	(43)
第三章 食物的营养	(45)
第一节 植物性食物的营养价值	(45)
一、谷类	(45)
二、豆类及其制品	(47)
三、蔬菜类	(48)
四、水果类	(50)
第二节 动物性食物的营养价值	(52)
一、畜禽肉类	(52)
二、蛋类及其制品	(55)
三、水产类	(58)
四、乳类及其制品	(60)
第三节 调味品、食用油脂、酒及茶叶的营养价值	(63)
一、调味品	(63)
二、食用油脂	(66)
三、酒	(68)
四、茶叶	(70)
第四节 食品添加剂	(72)
一、食品添加剂的分类	(72)
二、食品添加剂的作用和使用原则	(73)
三、常见食品添加剂的卫生问题	(74)
第五节 绿色食品、有机食品和无公害食品	(79)
一、绿色食品	(80)
二、有机食品	(82)
三、无公害食品	(84)
第六节 营养强化食品与保健食品	(85)
一、营养强化食品	(86)
二、保健食品	(90)
第四章 合理营养与平衡膳食	(97)
第一节 合理营养和平衡膳食的基本要求	(97)
一、合理营养的基本要求	(97)
二、平衡膳食的基本要求	(99)
第二节 中国居民膳食指南与平衡膳食宝塔	(99)
一、一般人群膳食指南	(99)
二、婴幼儿及学龄前儿童膳食指南	(103)
三、儿童、青少年的膳食指南	(109)

四、孕期妇女和哺乳期妇女膳食指南	(110)
五、老年人的膳食指南	(113)
六、中国居民平衡膳食宝塔	(113)
第三节 人体营养状况的评价	(115)
一、膳食调查	(116)
二、人体测量	(121)
三、临床体格检查	(123)
四、临床生化监测	(123)
第五章 食品卫生与食品安全问题	(125)
第一节 食品污染与其他	(125)
一、黄曲霉毒素污染	(125)
二、N-亚硝基化合物	(127)
三、三聚氰胺	(128)
四、苏丹红	(130)
五、吊白块和甲醛	(131)
六、丙烯酰胺	(132)
七、反式脂肪酸	(132)
八、转基因食品	(134)
第二节 食物中毒	(137)
一、细菌性食物中毒	(137)
二、有机磷食物中毒	(141)
三、瘦肉精食物中毒	(143)
四、毒鼠强食物中毒	(144)
五、河豚鱼中毒	(145)
六、组胺鱼类中毒	(146)
七、生扁豆中毒	(147)
八、发芽马铃薯中毒	(148)
九、生豆浆中毒	(149)
十、鲜黄花菜中毒	(151)
十一、毒蕈中毒	(151)
第六章 常见疾病的营养治疗	(154)
第一节 循环系统疾病的营养治疗	(154)
一、高血压的营养治疗	(154)
二、冠心病的营养治疗	(155)
第二节 消化系统疾病的营养	(155)
一、胃炎的营养治疗	(155)

二、消化性溃疡的营养治疗	(155)
三、脂肪肝的营养治疗	(156)
四、肝硬化的营养治疗	(156)
五、胆囊炎和胆结石的营养治疗	(157)
六、胰腺炎的营养治疗	(158)
第三节 泌尿系统疾病的营养	(158)
一、急性肾小球肾炎的营养治疗	(159)
二、慢性肾小球肾炎的营养治疗	(159)
三、肾病综合征的营养治疗	(159)
第四节 内分泌系统疾病的营养治疗	(160)
一、甲状腺功能亢进症的营养治疗	(160)
二、甲状腺功能减退症的营养治疗	(160)
第五节 常见代谢性疾病、营养性疾病的营养治疗	(160)
一、糖尿病的营养治疗	(161)
二、高脂血症的营养治疗	(161)
三、痛风的营养治疗	(162)
四、肥胖的营养治疗	(162)
五、骨质疏松症的营养治疗	(163)
六、缺铁性贫血的营养治疗	(163)
七、蛋白质-能量营养不良的营养治疗	(164)
第六节 常见传染性疾病的营养治疗	(164)
一、病毒性肝炎的营养治疗	(164)
二、结核病的营养治疗	(164)
三、急性肠炎的营养治疗	(165)
第七节 常见外科疾病的营养治疗	(165)
一、创伤、手术病人的营养治疗	(165)
二、烧伤患者的营养治疗	(166)
第八节 肿瘤的营养治疗	(167)
一、概述	(167)
二、营养治疗与护理	(167)
第九节 儿科疾病的营养治疗	(168)
一、儿科发热的营养治疗	(168)
二、儿科腹泻的营养治疗	(168)
第七章 临床膳食疗法	(169)
第一节 医院基本膳食	(169)
一、普食	(169)
二、软食	(170)

三、半流质	(170)
四、流质	(171)
第二节 特殊治疗膳食	(172)
一、高能膳食	(172)
二、低能膳食	(173)
三、高蛋白膳食	(173)
四、低蛋白膳食	(174)
五、低脂膳食	(175)
六、低脂低胆固醇膳食	(175)
七、低膳食纤维膳食(少渣膳食)	(175)
八、高膳食纤维膳食	(176)
九、低盐膳食	(176)
十、无盐膳食	(176)
十一、管饲膳食	(176)
十二、要素饮食	(178)
十三、麦淀粉治疗膳食	(178)
十四、低钾膳食	(178)
十五、高钾膳食	(178)
第三节 诊断用试验膳食和代谢膳食	(179)
一、试验膳食	(179)
二、代谢膳食	(180)
第四节 肠内营养与肠外营养	(181)
一、肠内营养	(181)
二、肠外营养	(181)
第五节 食疗与药膳	(182)
一、食疗	(182)
二、药膳	(183)
实习指导	(188)
实习一 膳食调查(记账法)	(188)
实习二 青年学生(男生或女生)一日营养食谱的制定	(190)
实习三 糖尿病患者食谱的设计与评价	(191)
实习四 流质饮食的配制	(195)
附 录	(197)
附录一 中国居民 DRIs(膳食营养素参考摄入量)	(197)
附录二 食物一般营养成分表	(200)

结 论

人类作为地球上最成功进化的生物，站在了食物链的顶端。作为地球的占有者、领导者和保护者，人类也一直为生存和繁衍不懈地努力着。保证健康、延长寿命始终是人类共同追求的目标。从古至今人们一直试图寻找长生不老的方法和药物。然而，经过千百年的总结和积累，人类终于认识到，合理的营养与膳食是健康长寿最基本的手段和最有效的方法。

一、营养与膳食的涵义

营养是人体摄取、消化、吸收和利用食物中营养素维持生命活动的整个过程。也是人类通过摄取食物以满足机体生理需要的生物学过程。也有人简单地说，营养是人类的摄食过程。

营养素是指食物中含有的能维持生命，促进机体生长、发育和健康的化学物质。目前已知必需的营养素有四十余种。概括为七大类：蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质（无机盐和微量元素）、水和膳食纤维。

膳食指经过加工、烹调处理后的食物，即把食物加工成人们进食的饭食。各种食物经过合理的搭配和烹调加工成人们接受的膳食。膳食不仅含有人体所需的各种营养素，而且还应满足人们的食欲要求和卫生要求。因此，营养与膳食是一个问题的两个方面，最根本的目的是向人们提供合理的营养和平衡的膳食。

营养与膳食属于生命科学的一个分支，研究营养与食物与人体健康的关系，研究如何选择搭配食物，以及食物在人体内的消化、吸收、利用、代谢以及维持生长发育与良好健康的相关过程。

二、营养学发展简史及在医学中的地位

（一）营养学发展简史

人类是在漫长的生活实践中对营养逐渐由感性认识上升到理性认识的。由于营养过程是人体的一种最基本生理过程，从关怀人们生理的角度出发一开始就注意了营养学的研究。因而营养学是一门很古老的科学。几乎从有文字记载的历史时期开始，人们就发现了营养这一基本生理过程。早在 2700 多年前，我国的医书《黄帝内经·素问》即总结出“五谷为养、五果为助、五畜为益、五菜为充”科学的配膳原则，确切地指出配制正常人合理膳食所需的食物及各类食物在膳食中的地位。五谷杂粮供给人类能量以养生；动物性食品供给动物蛋白质以补充主食之不足，有益于健康；水果生食以供给易破坏的维生素，辅助饮食其他成分；蔬菜可供给矿物质、维生素以及膳食纤维，有充盈的作用。这对指导当时人们的合理摄食起到了重要作用，而这些思想依然为现代人所用。

现代营养学起源于19世纪末叶，整个19世纪到20世纪初是发现和研究各种营养素的鼎盛时期。基础营养侧重从生物科学和基础医学角度揭示营养与机体间的一般规律。从19世纪中叶开始，经过漫长时间人们逐渐认识到蛋白质、脂肪、糖类（碳水化合物）、矿物质以外的营养素，即维生素的生理作用。对微量元素的大量研究始于20世纪30年代，当时世界一些地方出现原因不明的人畜地区性疾病，经研究认为与微量元素有关。如1931年发现人的氟斑牙与饮水中氟含量过多有关，1937年发现仔猪营养性软骨障碍与锰缺乏有关等。从此，揭开了微量元素研究的热潮。在以后的40年间，铜、锰、硒、锌等多种微量元素被确认为是人体所必需的微量元素。

第二次世界大战以后，生物化学及分子生物学的发展为探索生命奥秘奠定了理论基础，分析技术的进步又大大地提高了营养学的速度和有效性。酶、维生素及微量元素对人体的重要作用不断地得到深入揭示，营养与疾病、营养与美容的关系也得到进一步阐明。营养科学进入了立足于实验技术科学的鼎盛时期。对营养科学规律的认识也是从宏观转向微观、更微观方面发展。以分子营养学的研究手段阐述各种营养相关疾病的发病机制，探讨营养素与基因间的相互作用，并从分子水平利用营养素预防和控制这些相关疾病，已成为21世纪营养学的又一研究热点。

近年来，对基础营养的研究又有许多新的进展，例如对膳食纤维的生理作用及其预防某些疾病的重要性逐渐被认识。对多不饱和脂肪酸特别是n-3系列的 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研究越来越受到重视， α -亚麻酸已被许多学者认为是人体必需的营养素。叶酸、维生素B₁₂和维生素B₆与出生缺陷及心血管疾病病因关联的研究已深入到分子水平。维生素E、维生素C、 β -胡萝卜素及微量元素硒、锌、铜等在体内的抗氧化作用及其机制的研究已成为当前的热点。微量元素、维生素等营养物质对人体美容作用的研究也日渐深入。

营养素生理功能研究的进展，说明了营养素已经不仅具有预防营养缺乏病的作用。膳食、营养与一些重要慢性病（癌症、心脑血管病、糖尿病等）及人体美容的关系已成为现代营养学的一项重要内容。越来越多的研究资料表明，营养与膳食因素是这些疾病的重要病因或预防和治疗这些疾病的重要手段。如：高盐可引起高血压；蔬菜和水果对多种癌症有预防作用；叶酸、维生素B₆和B₁₂、同型半胱氨酸与冠心病的关系；食物的血糖生成指数与糖尿病的关系等。这些方面的研究还在不断深入。另外一些研究表明，癌症、高血压、冠心病、糖尿病乃至骨质疏松症等的发生和发展都与一些膳食因素有关，尤其是由于营养不平衡而导致的肥胖，则是大多数慢性病的共同危险因素。还有些研究表明，缺乏维生素E、维生素C、 β -胡萝卜素及微量元素硒等与人体皮肤色斑形成有一定关系。所以，世界卫生组织强调在社区中用改善膳食和适当体力活动为主的干预策略来防治多种主要慢性病这一措施是很有道理的。

在食物成分方面，除营养素以外，近来食物中的非营养素生物活性成分成为热点研究课题。这是因为有些流行病学观察结果难以用营养素来解释，如蔬菜、水果对癌症的预防作用，难以用所含的维生素和矿物质来解释。同时，有越来越多的动物实验结果和一些流行病学研究资料表明这些成分具有重要功能。目前，最受重视的有：茶叶中的茶多酚、茶色素；大蒜中的含硫化物；蔬菜中的胡萝卜素及异硫氰酸盐；大豆中的异黄酮；蔬菜和水

果中的酚酸类；魔芋中的甘露聚糖以及姜黄素、红曲等。如果再加上一些药食两用食品以及保健食品中的人参皂苷、枸杞多糖、灵芝多糖等，则已形成了一大类不同理化性质和生理、生化功能的营养成分。这些成分中的大多数具有不同强度的抗氧化作用和免疫调节作用。有较多动物实验和少数流行病学研究表明这些成分有预防心血管病和某些癌症的作用。尽管目前还没有可靠的流行病学证据表明从一般膳食中摄入的这些成分的量确实对健康有促进作用，但是，多数学者认为这一新领域无论在理论上还是在实际应用上均具有广阔的前景。

经过长期的实践与发展，营养学已发展成为人类营养学、公共营养学、预防营养学与临床营养学等分支学科。随着分子生物学与临床医学的迅速发展，营养学的一些新领域正在不断拓展，如：美容营养、分子营养、完全胃肠外营养、营养与癌症、营养与机体的氧化延缓衰老等。

营养学的进展和成果只有被广大民众了解和应用后才能发挥更大作用，为了指导民众合理地选择和搭配食物，世界各国都制定了膳食指南。膳食指南的内容随着营养学的研究进展而不断修改。

现代营养学在我国也有了飞速发展，并取得了显著成就。特别是在 20 世纪 80 年代我国先后组织了两次全国性的营养调查，全面了解了我国居民的基本营养状况，制定并修改了我国居民膳食指南，提出我国营养改善计划，重新制定了我国居民膳食营养素参考摄入量标准，并使我国营养学队伍不断发展壮大。目前营养学在预防医学、临床医学、卫生保健学、康复医学中都发挥着重要作用。

然而，要真正做到改善国民营养、增强全民体质和预防疾病，除了政府制定和颁布有关的政策、法规和标准以外，全民的参与是十分重要的。因此，广泛开展营养宣传教育，将营养改善作为健康促进的一项重要内容具有十分重要的意义。当前，我国面临着两方面性质全然不同的营养问题。一方面是营养不良和营养缺乏的问题还没有得到根本解决。微量营养素（如铁、维生素 A、碘、锌）以及钙的缺乏也还比较普遍。即使在城市中，儿童、孕产妇、老年人的缺铁性贫血仍不容忽视。另一方面已经出现了由于营养不平衡和体力活动不足所致的肥胖和一些主要慢性病（癌症、心脑血管病、糖尿病等）的上升，在城市和富裕的农村尤其明显。这是我国现阶段在营养工作中面临着的双重挑战。我们相信，只要有政府的重视，营养工作者的努力，以及广大人民的积极参与，在一段时间内将会取得可喜的成绩。营养平衡的膳食不仅提高身体素质，还是人们美容不可缺少的要素。随着社会的发展，物质的丰富，营养研究也将成为 21 世纪的热点课题。

（二）营养学在医学中的地位

随着我国社会经济、科技、文化的发展和医学的不断进步，未来的卫生服务已不是单纯的治疗服务，而是集治疗、预防保健和社会医学服务于一体的综合性服务，21 世纪的中国卫生事业将是以防保健为主，具有中国特色的社会主义卫生事业。因此，预防医学将成为医学发展的重点学科，营养与膳食是预防医学范畴中的重要学科之一，也面临着新的发展前景。“中国 2000 年预防保健战略目标”重点强调了预防疾病，增进人群健康和提高生命质量的问题。本学科研究的内容就涉及人的生长、发育、健康和长寿相关的问题。

人从胚胎期开始到生命止息都需要营养供给,因此认为营养是维持生命的物质基础。人们每天通过进食吸取身体所需的各种营养素,以供给正常的生长发育和从事各种社会活动的需要。各种营养素都有独特的营养功能,一种营养素可兼有几种生理功能,各种营养素的生理功能可归纳为构成身体细胞、组织,供给能量和调节生理功能。

随着科学的发展,人们逐渐掌握了生、老、病、死的规律,更加明确营养在生命过程中的重要作用。认识到合理营养不仅能提高一代人的健康水平,而且关系到改善民族素质,造福子孙后代。反之,如果营养失调,营养过剩或不足都会给健康带来不同程度的危害。如饮食无度,营养过剩可导致肥胖症、糖尿病、胆石症、动脉硬化、高血压及心脑血管疾病,还可成为某些肿瘤和多种疾病的诱因。营养缺乏或不足所产生影响也很复杂,涉及到优生、优生、免疫功能、预期寿命和劳动能力等各个方面。如孕期营养不良可导致早产、流产,甚至畸胎、死胎。婴幼儿营养不良,可发生体格瘦弱,智力发育不良,患病率和死亡率增高。合理营养可促进婴幼儿的生长发育,改进成年人的健康状况,使人精力充沛,体格健壮,生产、工作效率提高,对疾病的抵抗力增强,并可使壮年期延长,防止过早衰老,从而延长寿命。世界卫生组织将合理膳食定为保证健康的四大基石(合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡)之一,营养与膳食在医学中作用和地位正在不断提高。

随着护理科学的发展,护理学由简单的医学辅助学科发展成为现代独立的护理学,而营养护理在护理工作中占有重要的地位。通过营养护理的支持,大大加强了临床治疗效果,成为临床综合治疗的重要组成部分。由于营养护理的努力,明显改善了患者的营养状况,增强其抗病能力,纠正体内代谢紊乱,减轻了患病器官的负荷,有效地提高了治愈率,明显地缩短了疾病的病程。

食品卫生对人体健康的影响更加直接和重要,食品受到污染可引起食物中毒、肠道传染病和寄生虫病,还可引起急、慢性中毒,并带来潜在性危害。随着工农业生产的发展,食品的污染问题日益严重,如何防止和消除这些危害是当前食品卫生工作的重要内容。所以营养与膳食直接关系着人民的健康,它在医学中占有极其重要的地位。

三、营养与健康的关系

随着医学科学的发展,营养与健康的关系已越来越被人们所认识,合理营养对保证社会人群健康、增强国民体质、提高机体的抗病能力和劳动效率、降低发病率和死亡率以及延长人类寿命均有重要作用。

(一) 合理营养与健康

1. 促进生长发育 生长是指细胞的繁殖、增大和细胞间的增加,表现为全身各部分、各器官、各组织的大小、长短和质量的增加;发育是指身体各系统、各器官、各组织功能的完善。影响生长发育的主要因素有营养、运动、疾病、气候、社会环境和遗传因素等,其中营养因素占重要地位。人体细胞的主要成分是蛋白质,新的细胞组织的构成、繁殖、增大都离不开蛋白质,故蛋白质是生长发育的重要物质基础。此外,糖类、脂类、维生素、矿物质、水等营养素也是影响生长发育的重要物质基础。人体的身高与饮食营养有关,现在我国儿童的身高大都超过了父母的身高,与食物营养质量的提高有关。

2. 提高智力 营养状况对人类的智力影响极大,儿童时期和婴幼儿时期是大脑发育最快的时期,需要足够的营养物质,如果摄入不足,就会影响大脑的发育。

3. 促进优生 影响优生的因素有遗传方面的,但营养也是一个不容忽视的重要因素。孕妇的饮食缺乏营养,就可能会导致胎儿畸形、流产、早产等。

4. 增加免疫功能 营养素是维持人体正常免疫功能的物质基础。营养不良或失衡可引起免疫功能受损,使人体对疾病的易感性增强,从而导致疾病的发生。故合理营养能调节机体的免疫功能,增强机体防病抗病的能力。

5. 促进健康长寿 人体的衰老是自然界的必然过程,但注意摄取均衡营养,则完全可以延缓衰老,达到健康长寿的目的。随着年龄的增长,机体开始衰老,生理功能发生衰退,有针对性地补充营养,多吃蔬菜、水果等清淡食物,避免能量和动物脂肪的过量摄入,可以防止高血压、心脑血管疾病的产生,以达到延年益寿的目的。

(二) 营养失调与疾病

1. 营养缺乏症 由于各种原因长期缺乏某些营养素,从而使机体出现代谢紊乱的一类疾病。如维生素 A、D、B 缺乏症、缺铁性贫血、碘缺乏症等。营养缺乏症分原发性和继发性两种,前者是由于膳食中营养素摄入量不足而引起;后者是由于消化吸收不良、机体利用障碍、营养素需求量增加或排泄过多所致。

2. 营养过多症 摄入营养素的量超过人体的需要,过多的营养素储存在体内,造成代谢紊乱而引起的一类疾病。如摄入过多的能量引起的肥胖、维生素 A、D 过多导致的中毒、动物脂肪摄入过多导致动脉粥样硬化等。

3. 营养失调有关的其他疾病 某些疾病的病因呈多因素,而营养失调是其中之一。如长期高盐高脂饮食导致的高血压;摄入饱和脂肪酸、胆固醇以及蔗糖过多等使冠心病的危险性增加;糖尿病以糖类、脂类、蛋白质代谢紊乱为特征;酗酒、暴饮暴食可致急性胰腺炎等。

四、学习《营养与膳食指导》的目的与意义

在当今信息社会里,医学知识的发展日新月异,知识的更新速度越来越快,这就需要不断地学习,不断地更新,以适应社会发展的需要。营养学作为一门应用性学科,涉及的内容非常广泛,基础学科中的生理学、生物化学、病理学、药理学,临床学科的各种疾病的治疗学、诊断学,预防医学中的食品卫生学、流行病学、统计学等,都与其有着密切联系。此外,卫生保健学、康复医学、社会医学、健康教育、卫生法规、人际沟通也都与营养学有一定的联系。

随着医学科学的发展,营养与健康的关系已越来越被人们所认识,通过广泛开展营养宣传教育,普及营养科学知识,改善人们的不良饮食习惯,使许多与营养有关的疾病得到一定程度的控制。营养与膳食对预防医学的贡献也很重要。营养与膳食是预防医学的重要组成部分,对保证社会人群健康、增强国民体质、提高机体的抗病能力和劳动效率、降低发病率和死亡率以及延长人类寿命均有重要作用。

随着人们对健康要求的提高,卫生保健成为人们更高的要求,健康促进已成为人们研究的重点,合理营养是卫生保健的基本内容之一,从国家的营养政策到社区的营养干预,