

临床营养学

主 编 宋 伟 魏长安 焦秀娟
副主编 王全蕊 蔡国梅 王修美 陈新文

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

目录

第一章 绪 论	(1)
第一节 临床营养和临床营养学	(1)
第二节 临床营养学发展史	(4)
第三节 营养治疗的目的和原则	(6)
第二章 食物营养价值与膳食结构	(10)
第一节 各类食物的营养价值	(10)
第二节 食物营养价值的影响因素	(16)
第三节 常见膳食结构	(18)
第四节 中国居民膳食指南	(20)
第三章 食物营养成分	(24)
第一节 碳水化合物	(24)
第二节 蛋白质	(26)
第三节 脂类	(28)
第四节 矿物质	(29)
第五节 维生素	(37)
第六节 植物化学物	(43)
第四章 临床营养诊断	(49)
第一节 营养状况是基本生命体征	(50)
第二节 营养不良的三级诊断	(53)
第三节 膳食调查	(54)
第四节 肌肉功能和体能状况评估	(56)
第五节 心理社会评估	(60)
第六节 生命质量评估	(62)
第五章 常见营养相关症状(一)	(66)
第一节 营养不良	(66)
第二节 恶病质	(69)
第三节 肌肉减少症	(72)
第四节 神经衰弱综合征	(74)



第五节	矿物质异常	(75)
第六节	维生素异常	(79)
第六章	常见营养相关症状(二)	(84)
第一节	厌食	(84)
第二节	恶心、呕吐	(85)
第三节	腹胀	(88)
第四节	便秘	(90)
第五节	腹泻	(92)
第六节	食物过敏与不耐受	(93)
第七节	消化吸收障碍	(97)
第七章	医院膳食营养	(100)
第一节	医院健康膳食要求与标准	(100)
第二节	医院基本膳食	(102)
第三节	医院治疗膳食	(105)
第四节	生酮饮食	(109)
第五节	中医药膳	(111)
第六节	膳食营养指导与随访	(113)
第八章	医学营养治疗	(117)
第一节	五阶梯营养治疗	(117)
第二节	口服营养补充	(119)
第三节	肠内营养治疗	(121)
第四节	肠外营养治疗	(127)
第五节	免疫营养治疗	(131)
第六节	代谢调节治疗	(133)
第七节	消化液回输	(135)
第九章	营养治疗途径	(138)
第一节	经口营养途径的开放与维持	(138)
第二节	经胃肠置管	(139)
第三节	经静脉置管	(140)
第四节	其他途径	(141)
第十章	营养治疗并发症防治	(146)
第一节	肠内营养相关并发症及处理	(146)
第二节	肠外营养相关并发症及处理	(149)
第三节	再喂养综合征	(151)
第十一章	特殊人群的营养管理	(154)
第一节	婴幼儿	(154)
第二节	青少年	(158)



第三节	孕产妇	.....	(159)
第四节	老年人	.....	(163)
第五节	运动员	.....	(164)
第十二章	特殊生理阶段重要疾病的营养治疗	.....	(169)
第一节	儿童生长迟缓	.....	(169)
第二节	儿童单纯性肥胖	.....	(172)
第三节	妊娠糖尿病	.....	(173)
第四节	妊娠期高血压疾病	.....	(175)
第五节	老年综合征	.....	(178)
第十三章	特殊环境人群的营养管理	.....	(180)
第一节	概述	.....	(180)
第二节	高温环境	.....	(181)
第三节	低温环境	.....	(184)
第四节	高原环境	.....	(188)
第五节	常见特殊职业	.....	(190)
第十四章	手术、创伤及危重症患者的营养治疗	.....	(193)
第一节	急性呼吸窘迫综合征	.....	(193)
第二节	多器官功能障碍综合征	.....	(195)
第三节	重症急性胰腺炎	.....	(196)
第四节	创伤与烧伤	.....	(198)
第五节	围手术期	.....	(202)
第六节	短肠综合征	.....	(204)
第十五章	重大慢性疾病的营养治疗	.....	(208)
第一节	恶性肿瘤	.....	(208)
第二节	慢性肾脏病	.....	(213)
第三节	慢性肝病	.....	(215)
第四节	慢性阻塞性肺疾病	.....	(217)
第五节	高血压	.....	(220)
第六节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	.....	(222)
第七节	慢性心力衰竭	.....	(226)
第八节	炎症性肠病	.....	(228)
第十六章	主要代谢性疾病的营养治疗	.....	(231)
第一节	肥胖	.....	(231)
第二节	糖尿病	.....	(233)
第三节	高脂血症	.....	(234)
第四节	高尿酸血症与痛风	.....	(236)
第五节	代谢综合征	.....	(239)



第六节	骨质疏松症	(239)
第七节	遗传代谢病	(241)
第十七章	主要感染性疾病的营养治疗	(245)
第一节	病毒性肝炎	(245)
第二节	肺结核	(248)
第三节	艾滋病	(249)
第四节	严重急性呼吸综合征与中东呼吸综合征	(252)
第十八章	常见神经与精神疾病的营养治疗	(256)
第一节	脑卒中	(256)
第二节	神经性厌食贪食	(260)
第三节	癫痫	(262)
第四节	帕金森病	(264)
第五节	阿尔茨海默病	(266)
第六节	酒精依赖	(268)
第七节	药物依赖	(270)
第八节	慢性疼痛	(272)
第九节	长期昏迷	(274)
第十九章	个人营养管理	(277)
第一节	健康生活习惯	(277)
第二节	体重管理	(279)
第三节	体格检查	(280)
第四节	运动处方的临床制订和执行	(283)
第五节	血糖管理	(286)
第六节	血脂管理	(288)
第二十章	临床营养管理	(291)
第一节	概述	(292)
第二节	医院营养管理	(294)
第三节	家庭营养管理	(296)
第四节	社区营养管理	(298)
第五节	营养教育	(299)
参考文献	.....	(304)



第一章

绪论

章节导航

临床营养学是营养学的重要组成部分,而且随着临床医学与营养科学的迅速发展,这两个领域的联系更为密切。临床营养学不只是营养缺乏病的防治,也不仅限于疾病的营养治疗,其内涵发生了新的变化,它覆盖了营养因素在发病过程中的机制,营养与机体对疾病抵抗力的关系以及营养在预防、治疗、康复和保健中的作用。

学习目标

◆知识目标

1. 了解临床营养和临床营养学的基本知识。
2. 掌握临床营养学的初始阶段、探索阶段和成熟阶段。
3. 了解营养治疗的概念,掌握营养治疗的目的和原则。

◆能力目标

1. 能够区分临床营养学的不同发展阶段。
2. 能够以正确的方式进行营养治疗。

◆素养目标

通过本章学习,了解临床营养学的基本知识,引导学生重视膳食健康,保持积极向上的心态,增进身心健康。

知识课堂

第一节 临床营养和临床营养学

临床营养学是关于食物中营养素的性质、分布、代谢作用以及食物摄入不足的后果的一门科学。“医食同源,药食同根”,表明营养饮食和药物对于治疗疾病有异曲同工之处。

一、临床营养的概述

临床营养一般是指根据疾病的病理、病人的心理及生理特点,给予恰当的营养素,以增强机体的抵抗力,促进组织修复,在对机体内营养状况的监测下,调整营养素的供给量,配合临床的需要,使病人早日康复。

20世纪70年代以前,临床营养专业方面的医师与营养师们工作的重点是如何用不同的饮食来治疗各种疾病或帮助病人恢复营养。20世纪70年代,美国营养工作者根据对本国几个著名大医院的调查结果发现:住院病人的营养状况很差,其营养缺乏病在45%以上,且主要是蛋白质热能营养不良(PEM)。这一发现,导致了由医生、药剂师、护士、营养师组成的美国营养支持服务小组(NS)的诞生,同时,广泛开展了对医院病人的营养评价方法的研究,全静脉营养(TPN)和全肠内营养(TEN)相继产生。

到了20世纪八九十年代,随着科学技术的不断发展,临床营养学的不断深入,认为使胃肠道休息,即胃肠道中无食物,就没有消化作用,就能充分康复。

思政课堂:

习近平总书记在向第二届世界顶尖科学家论坛所致的贺信中指出,科学技术是人类的伟大创造性活动,发展科学技术必须具有全球视野、把握时代脉搏。中国愿同世界各国一道加强科学研究,密切科研协作,推动科技进步,应对时代挑战。中国高度重视科技前沿领域发展,致力于推动全球科技创新协作。中国将以更加开放的态度加强国际科技交流,依托世界顶尖科学家论坛等平台,推动中外科学家思想智慧和研究成果转化为经济社会发展的强大动力。

现在认为这一观念是错误的。最近的研究发现,肠道是人体中最大的免疫器官,也是人体的第三种屏障,如果肠道内没有食物供应,就会营养不良,使其免疫功能减弱与发生细胞移位。因此,新的观点是能用普通膳食的尽量用普通膳食,能用匀浆膳的不用要素膳,除非万不得已,才用要素膳(CD或CDD)或全静脉营养。

我国临床营养发展较缓慢,要素膳在医院的营养科室虽得到一定应用,但最重要的临床营养评价仅在个别医院得以应用,而全静脉营养的国内临床实践则更少。

1. 营养与人体健康的关系

(1) 促进生长发育

人体从胚胎到出生后长大成人,是一个非常复杂的生理过程。人类的营养明显影响这一过程。许多研究表明,生长发育指标(如身高、体重、性发育开始时间等)因营养条件的改善而加快。

营养也是促进智力发育的重要物质基础。如蛋白质供给不足就会使脑细胞的数目、大小、树突分支情况受影响,从而妨碍智力发育。

(2) 预防治疗疾病

合理营养可满足机体的各种生理需要,增进健康,增强免疫功能。而营养缺乏与营养过剩均会导致疾病。在发展中国家由于营养缺乏,易引起营养不良、脚气病、佝偻病、



骨质疏松症等。而在发达国家中因营养不平衡,某些营养素摄入过剩可导致“富贵病”,如脑血管疾病、肥胖症、肿瘤等。目前在我国营养缺乏与营养过剩同时存在,普及营养知识,保持营养素均衡摄入,才能有效地预防这些疾病。

营养作为一种治疗手段,根据疾病治疗的需要增加或减少某些营养素的量,以达到辅助治疗的目的,如糖尿病患者有糖代谢紊乱,通过调整糖类摄入量作为治疗手段,可使病情得到控制。

2.学习临床营养的要求、方法和意义

《临床营养学》是护理学专业的一门主干课程,具有很强的理论和实际应用性特点,与国计民生的关系非常密切,它在增进我国人民体质、预防疾病、保护和提高健康水平等方面起着重要作用。因此,要求学生必须具有扎实的临床营养学基础知识。

本课程的教学目的是培养学生深入理解营养、食品与人体健康、疾病的关系,比较全面系统地掌握营养学的基本理论和基本技能,了解学科发展方向及在预防医学中的重要地位,并能结合实际工作中的问题和需求,从理论上加以提高,为改善人民营养水平,促进患者康复,增强人民体质作出贡献。具体要求如下:

- (1)掌握基本的营养学知识和技能。
- (2)能够开展临床营养科室的日常工作。
- (3)能够对群体或个体的营养状况进行调查和评价。
- (4)能够对病人或社区进行营养健康教育。
- (5)具有继续学习、自我提高的能力。

小贴士:

在开始营养治疗时,营养供给应恰如其分,多了则增加患者的代谢负担,犹如“火上浇油”,会加重病情;少了则对已处于危重状态的患者是“雪上加霜”。因此,供给的营养素应合理,满足需要即可,原则是“量出为人,宁少勿过”。

二、临床营养学概述

1.临床营养学的概念

临床营养学属于临床医学治疗学范畴,是一门介于预防医学和临床医学之间的科学。临床营养学是从临床治疗的角度研究日常饮食与疾病的关系,即各种食物对疾病发生、发展和预后的影响及各种饮食配方对疾病的预防和治疗的作用。

临床营养学的目的是通过日常或治疗饮食来改善患者的营养状况,增强患者体质,提高机体对疾病和外界有害因素的抵抗力,降低发病率和死亡率,提高治愈率,延长患者寿命。

2.临床营养学的内容

临床营养学的内容非常丰富,它不光涉及病人的营养调养理论,更多的内容是根据病人的接受能力,将临床营养分成普通饭、软饭、半流质、流质以及营养素的均衡。按照各种疾病的特点,设计有肝、胆、胰、肾、心血管病、糖尿病的治疗膳食以及各种诊断用的试验膳食等。同时还

对一些营养缺乏病或营养过剩症通过增减营养素的食物来进行治疗。

对不能进食的病人进行静脉营养、鼻饲及胃肠道营养。同时还开展了对住院病人的营养评价,对疾病进行营养治疗的课题研究及器官移植的营养支持的研究,包括中西医结合饮食营养治疗,即药膳营养治疗。

临床营养学的开展与临床药物治疗配合起来,为肝病者尽快康复起了保障的作用,是临床治疗中必不可少的一门学科,它在肝病的治疗中起着举足轻重的作用。

第二节 临床营养学发展史

一、初期阶段

临床营养学的发展史与临床医学的发展是完全同步的。

在其初期阶段受条件的限制,当时所谓的临床营养治疗是非常简单的。2000 多年以前的埃及医生就发现有些病人有营养缺乏,并试图以营养物(牛肉提取物、酒类、牛奶、大麦和小麦、肉汤等)灌肠法来为病人提供营养。

接着先后有法布里修 Fabricius ab Aquapendente(1617 年)、约翰亨·特 John Hunter(实验外科之父,解剖学家,1770 年)、布利斯 Bliss(1879 年)和艾因霍恩 Einhom(1910 年)等经鼻胃管把营养物灌至胃或十二指肠的方法,都是为了让病人获得营养。由于当时缺乏理想的营养制剂,其治疗效果均不够理想。

后来乔纳森·罗德斯 Jonathan Rhoads(建立了外科营养体系,尤其是 TPN,1939 年)将预先已消化的蛋白胨水解物作为营养物,使其容易被吸收。他将该营养液经结肠灌入,发现有 25% 的氮可被吸收。当然,对于危重病人来说,这种制剂及其输入方式还远不能达到改善病人营养状况的目的。

二、探索阶段

随着无菌术、输液和输血技术的相继成功,临床营养的支持与治疗也同时向前跨了一大步。此后的百余年间,静脉输注葡萄糖或(和)电解质溶液以及输血(包括以后的输注白蛋白等血制品)等成为对危重病人进行营养治疗的最主要的措施。

思政课堂:

习近平总书记在《加快建设科技强国,实现高水平科技自立自强》中指出,要加强原创性、引领性科技攻关,坚决打赢关键核心技术攻坚战。基础研究要勇于探索、突出原创,更要应用牵引、突破瓶颈,弄通“卡脖子”技术的基础理论和技术原理。科技攻关要坚持问题导向,奔着最紧急、最紧迫的问题去。

现在我们已经认识到,这种做法实际上并不能算是真正意义上的营养治疗,因为它存在着明显的局限性和不合理,不仅常会产生不良反应,其疗效也并不理想。机体所需要的营养物质决不仅仅是葡萄糖和电解质,还应包括氨基酸、脂肪、维生素和微量元素



等。没有完全的营养成分,就不可能有良好的合成代谢。

另外,将血制品作为体内蛋白质合成的原料显然很不合理,血制品不可能为体内其他蛋白质的合成提供所有的氨基酸;而且血制品有可能导致过敏反应及某些疾病的传播等。

三、成熟阶段

划时代的临床营养治疗始于 20 世纪中期。以法兰西斯·莫尔 Francis D. Moore(外科代谢理论创立者)为代表的外科专家们阐明了外科病人在应激状态下的一系列代谢变化,这些研究结果为临床营养治疗奠定了全面的理论基础。

由法国医生欧尼亚克 Aubaniac 成功完成的中心静脉置管技术,为静脉营养解决了输入的途径问题。从制药工业角度,又生产出了可供静脉输注的水解蛋白溶液(1939 年)、结晶氨基酸(1940 年)等;瑞特林 Wretling(世界静脉全营养之父)发明的大豆油脂肪乳剂 Intralipid(英脱利匹特,1961 年)成为极好的静脉用能量物质。至此,发展近代临床营养的时机已经成熟。

1968 年美国德克萨斯州休斯敦的达德里克(Dudrick)等首先报道了应用全肠外营养(TPN)的实验及临床研究结果,证明该方法的营养治疗效果非常显著。次年,兰德尔 Randall 受宇航员饮食的启发,将化学成分定方膳(即要素膳)用于病人,发展了近代的肠内营养。

20 世纪 60 年代末,肠外营养(PN)与肠内营养(EN)相继应用于临床,取得了明显的效果,使许多病人得到康复,同时对临床营养的输注技术和疾病的代谢有了广泛、深入的研究。40 年来,在营养制剂、输液方法和代谢理论上,都有着迅速的发展,甚至有些概念都在发生改变,例如关于热卡量的给予等。

20 世纪 70 年代前,临床上虽然已重视营养的重要性,但在病人的胃肠道功能有障碍时却难以达到。1968 年,美国德克萨斯州休斯顿的达德里克与威尔默采用腔静脉置管输注全营养混合液后,解决了这一难题,在当时被誉为“人工胃肠”,改变了营养输注途径。

随后,免疫学的研究有了较大的发展,周围静脉营养得到了普遍的认同,认识到肠黏膜具有屏障功能,能阻断肠腔内的细菌、内毒素进入到肠黏膜下的淋巴管、门静脉。当肠黏膜屏障因缺氧、缺血或其他原因发生障碍时,肠内细菌、内毒素等即进入淋巴管、门静脉甚至全身,这一现象称为肠道细菌移位,由此可继发全身炎症反应综合征,以至脓毒症或多器官功能障碍综合征;同时发现肠道系统含有全身淋巴细胞的 60%,是个重要的免疫器官,它直接参与了全身炎性反应。肠黏膜具有需直接与食糜接触才能促进增殖、生长的生理特性,因此,营养支持的途径的标准再次改为“当肠道有功能且能安全使用时使用它。”

20 世纪 90 年代,由于应激病人的分解代谢明显增加,且有各种代谢紊乱、胃肠道功能不正常,欲从胃肠道补给需要的能量与营养物质甚为困难。但为了维护肠黏膜的屏障功能,需坚持从肠道补给营养这一途径,且从实践中认识到,肠黏膜功能的维护并不需要按机体预计的全量给予,达到 40%~60%量即可维护肠黏膜的屏障效果,供给的营养量过多,机体并不能加以代谢、利用。故有人提出低热量供给的理念。经过一段时间的实

践,低热量所产生的负平衡将增加并发症的发生率,因此营养支持的途径选择的金标准再次改为“全营养支持,首选肠内,肠内与肠外联合应用”。

总体而言,鉴于近代临床营养的显著疗效,在拯救危重病人的治疗过程中发挥了重要作用,EN(肠内营养)和PN(肠外营养)被誉为20世纪医学界重要的发展成果之一。

小贴士:

设想未来的营养治疗特点是很困难的一件事,然而根据基础和应用科学的知识可以推测几种趋势:肠内供给营养是主要途径,在供给充足的蛋白质、维生素、微量营养素需要的同时满足能量需要,与治疗手段相关的营养药理学、营养免疫学、增加营养素效率的特殊生长因子的应用,所有这些意味着临床营养的复兴。

第三节 营养治疗的目的和原则

营养治疗是根据患者病情的需要,在治疗过程中通过合理的食物调配、妥善的膳食安排、科学的烹调与适宜的膳食制度,通过一定的途径给患者提供合理的能量和营养素,从而起到增强抗病能力、促进组织修复、改善代谢功能、纠正营养缺乏、促进疾病康复的一种治疗方法,是医院综合治疗中重要的组成部分。

一、营养治疗的概念

营养治疗是指在临床上根据疾病的病理、病情改变和病人的心理及生理特点,制订各种不同的膳食配方,并通过适宜途径给予病人,借此改善其营养状况,增强机体抵抗能力,进而促使疾病好转或痊愈的治疗手段。临床营养治疗是医院综合治疗中的重要组成部分。

营养治疗作为一种积极的治疗方式,其临床意义和重要性与药物、手术、理疗及其他疗法是等同的,它能在促进组织修复、改善代谢机能、影响病情转机方面起到独特作用。各种临床药物和手术的主要效果在于清除病邪或病灶,而合理的营养膳食则能改善病人的全身状况,达到补精益气之目的。中医所说的“虚则补之,药以祛之,食以随之”即包含了对疾病在进行医药治疗的同时,也应重视饮食营养治疗的观念。为了使病人得到有效的营养治疗,必须根据病情特点,恰如其分地调整饮食营养方案和膳食组成,尽量使食品多样化,并采用科学的烹调方法,使膳食的色、香、味、形符合病人需要,以增强其食欲,保证食物的充分利用。

对于危重病人的营养支持是十分必要的,通过给予要素膳食或静脉营养,可以纠正患者出现的负氮平衡,防止体重下降,从而延长寿命。如大面积严重烧伤病人就需要在整个临床过程中实施自始至终的营养治疗;对恶性肿瘤患者给予静脉营养,可增强对化疗和放疗的耐受性。

另外,利用试验膳食还有助于对某些疾病作出临床诊断,如给予病人潜血试验膳食



可以协助诊断其有无消化道出血。通过对膳食组成的特殊调整来辅助诊断疾病,也是临床营养工作的一项内容。

二、营养治疗的目的

获得合理营养是人体的基本需要,各种食物提供的多种营养素对机体产生的影响是综合性的。因此,健康的正常人需要的是平衡膳食。给病人实施营养治疗,则是通过对食物成分或膳食组成进行调整,使病人得到合乎其病情的治疗膳食,显然这一膳食对机体的影响是有针对性的。营养治疗是综合治疗的重要组成部分,在临床上可以达到以下目的。

1.纠正营养不良

营养不良或称营养失调,包括营养缺乏和营养过剩两种情况。对营养不良可以通过增加或控制某种营养素的摄入量来达到治疗目的。例如对各种原因导致的蛋白质热能缺乏,可给予足够的蛋白质食物;对小儿佝偻病应及时补充维生素 D 和钙质。而对肥胖症患者则要适当限制饮食,减少热能摄入量,以减轻体重。

2.控制病情发展

临床上许多疾病的发病原因是复杂的,但是病情的转归却与饮食营养有密切关系,通过调整膳食中某些营养素摄入量,便可控制病情的进一步发展或恶化。如糖尿病患者,因体内糖代谢紊乱,以致碳水化合物不能被正常利用而使血糖升高并有尿糖,同时也出现脂肪和蛋白质代谢紊乱,因此,要在合理控制热能摄入量的基础上,调整碳水化合物、脂肪和蛋白质的摄入量,从而缓解临床症状。对高脂血症病人,通过限制中性脂肪或胆固醇摄入量,即可控制病情的发展,消除临床症状;对遗传代谢缺陷病——苯丙酮酸尿症,在营养治疗中应控制富含苯丙氨酸食物的摄入量。

3.减轻脏器负担

体内各脏器分别具有特殊功能,在有疾病的情况下不注意调整饮食,势必加重其负担。如对急性肾小球肾炎导致尿少且有浮肿的病人,应控制食盐摄入量;对肾功能不全患者,应给予高热量、优质低蛋白膳食,这都可以减轻病理状态下肾脏的负担;肝昏迷时,受损肝细胞无力清除血液中有毒物质,故应给予低蛋白饮食,减少体内代谢氨的产生。

4.促进疾病痊愈

食物的性质对胃肠道的影响是直接的,所以,对患有消化性溃疡和胃炎的病人,应通过合理选择食物和利用适宜烹调方法,使他们摄取细软、无刺激性的食物,减轻胃黏膜所受刺激,利于食物的消化吸收,促进溃疡面的愈合。对大面积创伤患者,营养治疗原则是供给高热量和高蛋白膳食,纠正负氮平衡,提高伤口愈合率。

5.提高抵抗能力

合理全面的营养是提高健康水平的基本需要。许多疾病可以导致新陈代谢的改变,主要是分解代谢增强,因此表现为热量和多种营养素的消耗加大,需要量增加,及时给予全面营养补充才能满足身体需要,提高整体抵抗能力,如发烧、手术后、烧伤、大量出血的

患者就需要大量热能和营养素,应鼓励病人经口摄取多种食物,或通过管饲、静脉供给特殊食物和营养物质,进而降低分解代谢,促进合成代谢,纠正营养不良,维持内环境的稳定,增强对其他疗法的耐受能力,取得预期疗效。

三、营养治疗的原则

为了对病人实施有效的营养治疗,必须掌握以下基本原则。

1.营养治疗应与其他治疗及护理相配合

对各种病人进行临床治疗有多种方式,营养治疗是其中重要组成部分,是一种基本治疗手段。

一方面,营养治疗必须与其他治疗密切配合。这要求临床医师和营养医师之间加强联系,通过查房和会诊,共同根据疾病诊断、病情及病人营养状况,及时制订营养治疗计划,并依据病情变化更改饮食医嘱。营养专业人员则要根据饮食医嘱设计食谱,制备膳食;配餐员则要按时为病人开饭。

另一方面,营养治疗需要取得护理人员的支持。护理人员在病区与病人联系最密切,既了解病人的药物或手术治疗情况,也了解病人的饮食情况,他们能据此提出有益的建议,并能督促病人自觉配合营养治疗。护理人员在营养治疗过程中,起着关键的协调衔接作用。

2.要向病人宣传营养治疗的重要性

许多住院病人不清楚营养治疗的重要意义,营养专业人员和医护人员都要有为病人负责的态度,在营养治疗前和实施过程中,耐心细致地向病人包括其家属进行营养学知识的宣传教育工作,重点向他们说明营养治疗的目的、有关食物或其中成分影响病情的原理等,从而使他们理解并接受相应的治疗膳食。

3.膳食配制要合理

饮食医嘱不是一成不变的,需要在不同的病情阶段加以更改。在营养治疗时,有关膳食配制必须符合营养原则和要求,保证达到营养治疗目的,无论是食物的选择还是供给方式的取舍,都要以此为中心,要根据季节变换食物品种,力求多样化;采用适宜的烹调方法,使主副食色、香、味、形俱佳,以增进病人食欲,促进消化吸收;按照病人需要制备相应的膳食种类,对危重病人实施营养支持治疗尤其重要,这需要营养师经常深入病房,掌握病情变化,评价营养治疗效果。膳食配制过程中还要时刻注意食品卫生状况,避免发生食物中毒。

4.适当照顾病人饮食习惯

每个人都有喜欢与不喜欢吃的食物,饮食习惯也是在长期生活过程中形成的,难以在短期内适应新的饮食条件。一般要求在不影响营养治疗原则的前提下,尽可能对病人的饮食习惯有所照顾,目的在于保证使其能摄取规定数量的治疗膳食。对病人的某些不良饮食习惯则要进行劝导,促其逐步改正。一些病人所患疾病或许就是某种不良饮食习惯导致或诱发的,这时更应向病人指出这一不良饮食习惯的危害性。

5.做好出院病人的饮食指导

类似于出院病人需带走某些药物一样,对有些病人尤其是慢性病患者,在其出院前



要向他们说明出院后继续进行营养治疗的必要性,并根据其家庭情况、经济条件、生活工作特点等因素,与其家属和访视护士共同制订饮食方案,以图表的形式让病人带回家参照执行,并希望病人经常到医院营养门诊咨询。

知识链接

多媒体教学法在临床营养进修生教学中的实践应用

网络技术的发展,使多媒体技术与教育的融合力度不断增强,多媒体技术的优势在于可以将图片与声音、影像结合起来,有着集成性、交互性、实时性、演播质量高等多方面的优势。将多媒体融入到教育领域已成为现代社会发展的趋势和潮流。应用多媒体教学模式,可以提高效率,节省时间,让教师能够在有限的时间内拓展出更多的内容,节约了书写板书的时间,使得课堂节奏更加紧凑连贯,有更充足的时间来解说重难点,让教学更加直观,课堂气氛活泼生动,有利于加深学生记忆,进而提高教学效率。在临床医学教学过程中,多媒体技术的使用能将抽象的知识点具体化,有利于启发学生思维,活跃课堂气氛,简化了教学过程。

临床营养专业的内容和概念抽象复杂,进修生通常感到难以理解、消化和接受。多媒体教学则能较好地模拟动态过程,利用多媒体技术能将案例中涉及的难以理解、抽象的理论知识制作成易于理解的多媒体资料。授课内容涉及多种临床常见疾病,如甲亢、痛风、糖尿病、高血压、肝硬化、慢性肾功能不全、肝性脑病、血脂紊乱、脂肪肝、炎性肠病、肥胖等营养治疗的新进展、营养代谢特点、营养治疗原则以及营养治疗过程中各种营养制剂的使用方法等。多媒体教学模式既能够加强进修生理论知识的学习,也能够帮助他们深入理解营养筛查、营养治疗、临床营养最新研究进展,进而在实际工作中更好地应用所学知识解决问题,为今后临床工作奠定一定的基础。在利用多媒体教学过程中,进行不定期举办临床营养知识专题讲座,主讲教师由中级以上资质的医师来承担,这也有利于主讲教师对每种疾病及相关知识的再一次学习,能促进主讲教师的带教水平与专业技术水平的提高。

(来源:金静.多模式教学在临床营养进修生教学中的探索与实践[J].蛇志,2022,34(03):442-444.)

课后思考

1. 营养与人体健康有什么关系?
2. 简述临床营养学的概念。
3. 临床营养学探索阶段的成就有哪些?
4. 简述营养治疗的概念。
5. 营养治疗的目的是什么?



第二章

食物营养价值与膳食结构

章节导航

食物的营养价值(NV)是指食物中所含的能量和各种营养素能够满足人体营养需要的程度。营养价值的高低不仅取决于食物中所含营养素的种类、数量是否充足及相互比例是否适宜,还与其在人体中被消化、吸收和利用的程度有关。

学习目标

◆知识目标

1. 了解食物营养价值的概述和评价,掌握各类食物的营养特点。
2. 掌握食物营养价值的影响因素。
3. 了解平衡膳食的含义和基本要求,掌握膳食结构类型。
4. 了解我国居民膳食结构存在的主要问题,掌握中国居民膳食指南。

◆能力目标

1. 能够正确区分各类食物营养价值。
2. 能够正确区分食物营养价值的不同影响因素。

◆素养目标

通过本章学习,了解食物营养价值与膳食结构的基本知识,引导学生关注自身膳食结构,以科学的态度自觉维护身体健康。

知识课堂

第一节 各类食物的营养价值

天然食物中都含有营养素,不同食物中营养素和热能的含量不同,同一种食物因产地、部位不同也有差别。食物的营养价值还受储存时间、地点、环境及加工、烹调方法的影响。