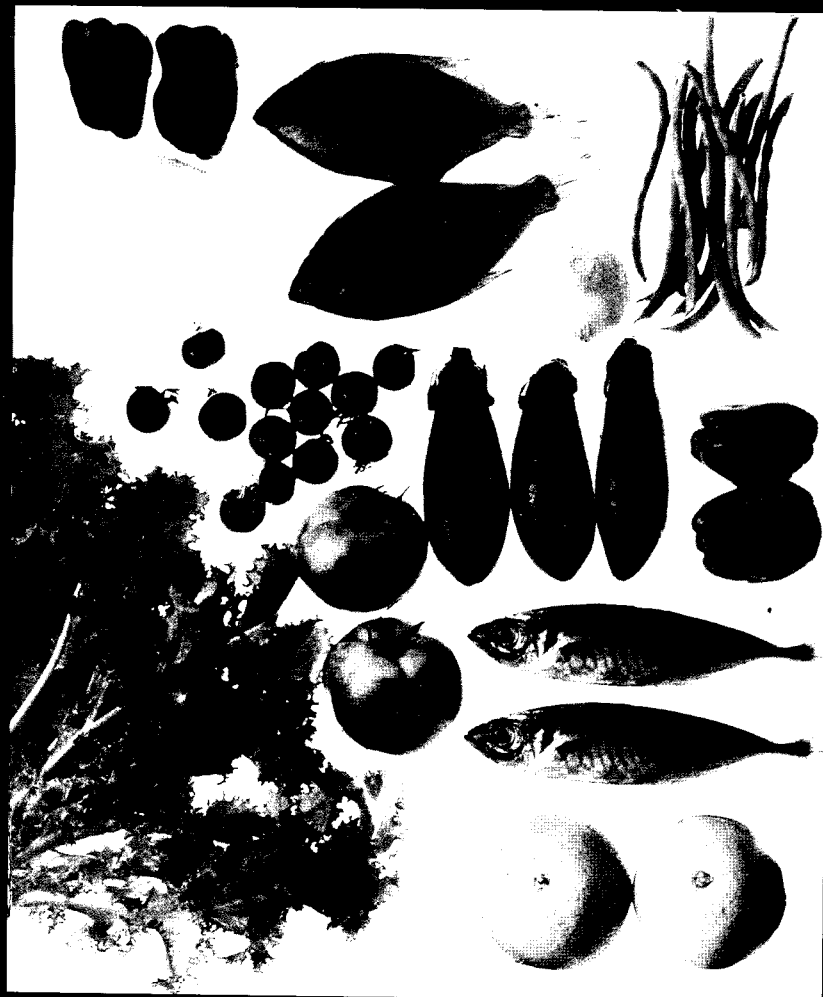


实用营养治疗手册

(第二版)



中国标准出版社

1
R459.3
CLD.2

实用营养治疗手册

(第二版)

查良钺 周璿 崔月荣 编著
杜寿玠 关桂梧

7/726

中国标准出版社

(京)新登字 023 号

实用营养治疗手册

(第二版)

查良铎 周璿 崔月荣 编著
杜寿玠 关桂梧
责任编辑 白德美

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 850×1168 1/32 印张 12 $\frac{7}{8}$ 字数 345 千字

1994 年 6 月第二版 1994 年 6 月第一次印刷

*

ISBN7 - 5066- 0862-6/R · 013

印数 15 001—19000 定价 13.50 元

内 容 提 要

本书是由北京协和医院营养科的专家、教授根据多年的临床营养治疗经验编著的,它系统地介绍了营养学在综合治疗中的应用。全书分两篇七章,内容包括治疗膳食的设计、调整食物质地和营养成分的膳食、疾病的营养防治、诊断用试验膳食和代谢膳食、治疗膳食的制备方法、住院病人的营养评价、营养与药物等。

本版内,依据营养治疗的新观点,对《实用营养治疗手册》(第一版)的内容进行了全面校正、修改、补充,增加了治疗膳食的设计、治疗膳食的种类和制备方法等新内容,并详细介绍了值得营养工作者重视的“营养与药物”新课题。本书亦收入国内一般营养书中未介绍的治疗膳食,以及一般家庭可参考制作的各種治疗膳食的原料和制作方法。

本书是广大医务工作者、营养工作者必备的工具书,是指导患者利用营养膳食达到治疗疾病目的的有价值的参考书,亦可作为医学院、卫生学校和护士学校有关专业的培训教材。

第一版前言

临床营养是临床医疗中不可缺少的组成部分。随着现代营养学和医学的发展,临床营养的重要性越来越受到重视。70年代,国外曾有人对住院病人进行过营养状况的调查和评价,发现住院病人中约有45%合并有不同程度的蛋白质热能营养不良症,同时也发现通过采取积极的补充营养的综合措施(如完全胃肠外营养、要素膳结合饮食治疗等),使许多过去难于挽救的危重病人又重新获得了康复的机会。

在我国,随着医疗事业的发展,临床营养工作正日趋被重视。不仅各大医院均在积极开展这项工作,而且很多大城市纷纷举办培训班,积极培养和提高临床营养工作者的素质。在这种形势下,广大医务工作者迫切要求深入了解这方面的知识。为了满足临床营养治疗工作的需要,我们编写了本书。内容重实用且能反映当前较新的观点。本书侧重饮食治疗,因为饮食治疗是营养治疗中最安全、最经济而又利于患者长期应用的一种措施。

本书的编著者均是从事临床营养工作数十年的医务人员,书中所编写的内容不仅参考了近年来国内外的有关资料,而且总结了编著者长期工作实践的经验。

希望本书能成为广大医务工作者、营养工作者一本有用的工具书,并能对医学院校及护士学校教学工作有所帮助。此外,对广大患者和健康人也能增加一些营养保健方面的知识。

由于水平及经验所限,错误和缺点在所难免,希广大读者多予指正。

编著者

1986年10月30日

第二版前言

《实用营养治疗手册》于 1988 年出版后受到广大读者的欢迎,不少临床营养工作者将它作为必备的工具书。随着医学科学的发展,临床营养学的内容也在不断充实和完善。为此,我们决定编写《实用营养治疗手册(第二版)》,以便更好地满足读者的要求。

在《实用营养治疗手册(第二版)》中,除根据新观点对原有内容进行修改核实外,又增添了新的内容,如增添治疗膳食的设计,目的是使营养工作者既掌握营养治疗的理论,又懂得设计食谱的应用要求,避免出现纸上谈兵、不切实际的设计方案。又如,在治疗膳食方面增加了“限酪胺、多巴胺膳食”、“饮食营养与癌症”、“神经性呕吐”、“妊娠糖尿病”、“小儿腹泻”、“小儿佝偻病”、“儿童缺锌症”、“儿童糖尿病”等内容,使治疗膳食的种类由第一版的 60 余种增至第二版的 70 余种。再如,在食品制备方法一章中添加了“少油水菜肴”和“多渣菜肴”的制备方法。第二版中“营养与药物”也是一个值得营养工作者重视的新课题。本书附录中“推荐的每日膳食中营养素供给量”和“食物成分”都是根据最新资料摘录的,同时列出了“医院常用食品规格标准(参考值)”,供营养工作者制订食谱时参考。总之,《实用营养治疗手册(第二版)》更符合实用性的要求。

本书第一篇由查良锭、周璿、崔月荣、杜寿玢编写,第二篇由关桂梧编写。

本书的不足之处和错误仍需读者予以批评与指正。

编著者

1993 年 3 月 28 日

目 录

第一篇 营养治疗

第一章 治疗膳食的设计	(1)
第一节 营养平衡膳食的计划.....	(1)
第二节 食谱的制订.....	(7)
第三节 膳食的计算.....	(9)
第二章 调整食物质地和营养成分的膳食	(15)
第一节 调整食物质地的膳食.....	(15)
一、医院的常规膳食	(15)
二、调整膳食纤维的膳食	(28)
三、管喂膳食	(38)
四、要素膳	(45)
第二节 调整营养成分的膳食	(48)
一、高热能高蛋白质膳食	(48)
二、低蛋白质膳食	(50)
三、限酪胺、多巴胺膳食	(52)
四、限碳水化合物膳食——倾倒综合征膳食	(54)
五、限脂肪膳食	(57)
六、限脂肪限胆固醇膳食	(59)
七、中链甘油三酯(MCT)膳食	(64)
八、生酮膳食	(66)
九、限钠(盐)膳食	(71)
十、高钾和低钾膳食	(75)
第三章 疾病的营养防治	(80)

第一节 消化道疾病	(80)
一、消化性溃疡的营养治疗	(80)
二、胃炎的营养治疗	(84)
三、腹泻的营养治疗	(85)
四、克隆病、溃疡性结肠炎的营养治疗	(87)
五、非热带斯泼卢的营养治疗(免麦胶膳食)	(89)
六、伤寒的营养治疗	(91)
七、便秘的营养治疗	(92)
八、反流性食管炎、食管裂孔疝的营养治疗要点	(95)
九、神经性厌食的膳食管理	(96)
第二节 肝、胆、胰疾病	(97)
一、肝炎、肝硬化、肝昏迷的营养治疗	(97)
二、胆结石、胆囊炎的营养治疗	(105)
三、急、慢性胰腺炎的营养治疗	(108)
第三节 心血管疾病	(111)
一、膳食与冠心病	(111)
二、心肌梗塞的营养治疗	(117)
三、心力衰竭的营养治疗	(118)
四、高血压的营养防治	(121)
五、高脂蛋白血症的营养治疗	(125)
第四节 肾脏疾病	(132)
一、肾小球肾炎的营养治疗	(132)
二、肾病综合征的营养治疗	(136)
三、肾功能衰竭的营养治疗	(138)
四、透析治疗的膳食	(152)
五、泌尿系结石的营养治疗	(155)
第五节 神经系统疾病	(157)
一、肝豆状核变性的营养治疗(低铜膳食)	(157)
二、多发性硬化、重症肌无力、震颤麻痹的营养治疗	(161)
第六节 内分泌代谢紊乱性疾病的营养治疗	(163)
一、糖尿病的营养治疗	(163)
二、单纯性肥胖的营养治疗(减体重膳食)	(176)
三、功能性低血糖(功能性胰岛素分泌增多)的营养治疗	(182)

四、痛风症的营养治疗(低嘌呤膳食)	(181)
五、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺皮质功能紊乱的营养治疗要点	(189)
第七节 其他常见疾病	(193)
一、饮食营养与癌症	(193)
二、肺结核的营养治疗	(197)
三、营养性贫血的营养防治	(200)
四、骨质疏松的营养防治	(206)
第八节 外科手术前后	(209)
一、外科病人的营养治疗	(209)
二、烧伤病人的营养治疗	(214)
三、肾移植手术后的营养治疗	(218)
第九节 妇产科病人的营养治疗	(220)
一、正常产褥期营养与膳食	(220)
二、剖腹产膳食	(221)
三、妊娠期一般疾病和妇科术后的膳食	(223)
四、妊娠糖尿病膳食	(224)
第十节 儿科病人的营养治疗	(226)
一、婴儿喂养	(227)
二、儿科基本膳食	(231)
三、儿科治疗膳食	(237)
第四章 诊断用试验膳食和代谢膳食	(255)
第一节 诊断用的试验膳食	(255)
一、结肠镜(用钡灌肠)检查用膳食	(255)
二、胆囊造影试验餐	(255)
三、高脂肪试验膳食	(256)
四、肌酐试验膳食	(257)
第二节 代谢膳食	(258)
一、代谢膳食的制备	(258)
二、代谢膳食的应用	(261)
第五章 几种治疗膳食的制备方法	(267)
第一节 几种流质食品的制备方法	(267)
第二节 几种半流质食品的制备方法	(269)

第三节	几种少渣软菜肴的制备方法.....	(272)
第四节	几种多渣魔芋菜肴的制备方法.....	(276)
第五节	几种少油菜肴的制备方法.....	(279)
第六节	几种无盐菜肴的制备方法.....	(284)
第七节	几种淀粉类食品的制备方法.....	(290)
第八节	几种婴儿辅助食品的制备方法.....	(292)

第二篇 临床营养中的新课题

第六章 住院病人的营养评价..... (295)

第一节 病人营养的特殊性和重要性..... (295)

一、病人营养的特殊性 (295)

二、营养不良的病理生理变化及营养治疗的重要性 (296)

第二节 病人营养状况的评价指标和方法 (297)

一、评定营养状况的主要参数 (297)

二、根据身体组成评价营养状况 (298)

三、营养状况的综合评定 (320)

第三节 营养不良的治疗原则及营养支持方式 (324)

第四节 建立营养病历 (327)

第七章 营养与药物..... (329)

第一节 营养与药物代谢..... (329)

第二节 药物对营养状况的影响..... (331)

一、影响食欲和进食量 (331)

二、影响营养素的吸收和利用 (332)

三、干扰营养素的代谢 (332)

四、对营养素起拮抗作用 (332)

五、影响营养素的内源性合成 (333)

六、增加营养素的流失 (333)

七、口服避孕药的影响 (333)

八、抗肿瘤药物的影响 (334)

第三节 饮食与药物的相互作用 (337)

一、饮食可增强药效 (337)

二、饮食可抑制药物的作用 (338)

三、饮食可增强或减低药物的毒副作用 (339)

四、调整饮食可减少药物的不良反应 (339)

五、药物不能完全取代治疗饮食的作用 (340)

六、饮食中的药物或非营养成分与药物的反应 (340)

七、酒与酒精中毒 (341)

八、乳母用药对乳婴的影响 (342)

第四节 合理营养 安全用药..... (342)

附录 1 营养素功用简明表 (344)

附录 2 推荐的每日膳食中营养素供给量 (352)

附录 3 食物营养成分 (356)

附录 4 人体检查正常值 (376)

附录 5 身高与体重表 (382)

附录 6 体表面积图 (386)

附录 7 度量衡单位符号及其换算 (388)

附录 8 常用食物含水量(粗略值) (389)

附录 9 医院常用食品规格标准(参考值) (391)

主要参考文献..... (394)

第一篇 营 养 治 疗

第一章 治疗膳食的设计

第一节 营养平衡膳食的计划

一、营养平衡膳食的含义

营养平衡膳食是一种科学的、合理的膳食,这种膳食所提供的热能和各种营养素不仅要全面,而且膳食的供给与人体的需要之间须能取得平衡,既不过剩也不欠缺;同时各种营养素之间能够保持合适的比例,相互配合而不失调;并能照顾到不同年龄、性别、生理状态及特殊条件下的情况,使供与需之间均能达到营养平衡,因此是一种利于生长发育、维护身体健康的合理适当的膳食,它是一切正常膳食与治疗膳食的基础。

二、营养平衡膳食需要满足人体的营养要求

(一) 满足人体的热能要求

要供给足够的热能来维持体内外一切活动,并保持正常的体温。膳食提供的能量须适应不同性别、年龄、劳动强度以及不同生理状态下的能量消耗。能量的供给如过剩,会使脂肪沉积,导致肥胖;供给如不足,会使体重下降造成消瘦,二者均影响健康。因此能量的供给与消耗之间如取得平衡,便可使体重维持在标准范围以内。

表 1-1 我国成年人每日膳食中热能供给量

成 年 人	成年男子热能供给量,千卡* (兆焦耳**)	成年女子热能供给量,千卡 (兆焦耳)
极轻体力劳动	2 400 (10.0)	2 100 (8.8)
轻体力劳动	2 600 (10.9)	2 300 (9.6)
中等体力劳动	3 000 (12.6)	2 700 (11.3)
重体力劳动	3 400 (14.2)	3 000 (12.6)
极重体力劳动	4 000 (16.7)	
孕妇(4~6 个月)		+200 (+0.8)
孕妇(7~9 个月)		+200 (+0.8)
乳母		+800 (+3.3)

中国营养学会 1988 年 10 月修订。

(二) 满足人体的蛋白质要求

要供给适量的蛋白质,以供生长发育、修补更新身体组织,并形成人体必需的酶、激素和抗体等,以维持身体的多种生理功能。

表 1-2 我国成年人每日膳食中蛋白质供给量(克)

成 年 人	成年男子蛋白质供给量(克)	成年女子蛋白质供给量(克)
极轻体力劳动	70	65
轻体力劳动	80	70
中等体力劳动	90	80
重体力劳动	100	90
极重体力劳动	110	
孕妇(4~6 个月)		+15
孕妇(7~9 个月)		+25
乳母		+25

中国营养学会 1988 年 10 月修订。

* 1 千卡=4.1868 千焦耳,以下同。

** 1 兆焦耳=10³ 千焦耳=10⁶ 焦耳,以下同。

(三) 满足人体的无机盐和微量元素的要求

要有充分的无机盐和微量元素构造身体组织,并成为多种酶与激素的重要成分,参与调节生理机能,维持正常生理代谢和生化反应等。

表 1-3 我国成年人每日膳食中钙与几种微量元素的供给量

成 年 人	钙(毫克)	铁(毫克)	锌(毫克)	硒(微克)	碘(微克)
成年男子	800	12	15	50	150
成年女子	800	18	15	50	150
孕妇(4~6个月)	1000	28	20	50	175
孕妇(7~9个月)	1500	28	20	50	175
乳母	1500	28	20	50	200

中国营养学会 1988 年 10 月修订。

(四) 供给丰富的维生素

要有丰富的各种维生素,以促进正常生长发育,调节生理机能,保护身体健康,增强对疾病的抵抗力等。

表 1-4 我国成年人每日膳食中维生素的供给量

成 年 人	视黄醇当量 (微克)	维生素 D (微克)	维生素 E (毫克)	硫胺素 (毫克)	核黄素 (毫克)	烟酸 (毫克)	抗坏血酸 (毫克)
成年男子	800	5	10	1.2~2.0	1.2~2.0	12~20	60
成年女子	800	5	10	1.1~1.6	1.1~1.6	11~16	60
孕妇(4~6个月)	1000	10	12	1.8	1.8	18	80
孕妇(7~9个月)	1000	10	12	1.8	1.8	18	80
乳母	1200	10	12	2.1	2.1	21	100

中国营养学会 1988 年 10 月修订。

(五) 供给适量的膳食纤维

要供给适量的膳食纤维,以促进正常排泄,防止便秘,减少有害物质在肠内滞留,防止多种肠道疾病与肠癌,并有利于其他几种疾病如糖尿病、心血管疾病、胆结石等的防治。一般膳食中膳食纤维的含量约为10~20克。

(六) 供给充足的水分

要有充足的水分,以维持体内各种生理程序及生化反应的进行。水分布在人体组织的每个部分,贯穿在每个生理过程之中。保持水分摄入与排出的平衡是必要的。成年人每日生理需水量约为2 500~3 000毫升(包括各种饮料及食物所含水分)。

三、营养平衡膳食的食物选择

在我们日常生活中,食物品种繁多,各有其功用和特点,但是自然界里没有任何一种单独的食物可以满足人体的全部营养需要。因此必须依赖合理的食物选择,使食物彼此之间有合理的搭配,才能构成一种营养平衡的膳食。它每天必须包括下列四类食品:

(一) 谷类食品

常用的谷类(粮食)有大米、小麦、小米、玉米、高粱、荞麦等,另外还有薯类如红薯、马铃薯等。谷类都含有丰富的淀粉(复杂碳水化合物),易于消化,利用率高,它们是供给热能的主要来源,也是比较经济的热能来源。每50克干粮平均可供热能约175千卡,一个人一天食粮的数量应根据他的能量消耗,这与工种的劳动强度和每天的活动量有关。例如一般轻体力劳动者每天约需热能2 400~2 600千卡,一天如进食谷类450~500克,可从谷类获热能1 575~1 750千卡;中等体力活动量的成年人每天如进食粮食500~600克,从粮食获热量1 750~2 100千卡。按我国人民的膳食习惯,以粮为主食,粮食所供热能约占全日所需热能的65%~70%。人到中年以后,基础代谢率下降,活动量也逐渐减少,热能的供给当随之逐渐降低,应避免长期供过于求而导致肥胖。

每天所用粮食的品种,最好是粗细搭配,多样混食。谷粒所含的

矿物质如磷、铁、锌、硒、锰、钼、铬等,维生素如 B₁、B₆、烟酸、维生素 E 等以及纤维素多分布在谷粒的周围及胚芽中,如加工磨碾过于精细,这些营养素大部分随之消失。故主张在膳食中粗粮与细粮搭配而食,不要全部食用精米、白面,谷类之外也可搭配小部分薯类。

(二) 优质蛋白质食品

瘦肉类、脏器、鱼、虾、蛋、乳、大豆及大豆制品等是供给优质蛋白质的重要来源,它们还含有矿物质、微量元素和某些维生素等。

我国的膳食习惯,食用粮谷较多,每天从粮谷得到的蛋白质约占所需蛋白质的半数以上,但是谷类蛋白质的生理价值较差,因为它所含的人体必需氨基酸中如赖氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸数量不足,所以还需再食用部分优质蛋白质食品来补充谷类蛋白质的欠缺,以充分发挥蛋白质的互补作用。

下面列出几种含优质蛋白质食品的蛋白质含量,以便根据条件替换选用。

表 1-5 几种含优质蛋白质食品的蛋白质含量

食 品 名 称	数 量(克)	蛋白质含量(克)
鸡蛋(1 个)	50	6.4
瘦肉类	50	10
鱼肉	50	9
鸡肉	50	10
猪肝	50	10
猪血	50	6
豆腐	100	6
豆浆(1 份)	250	5
豆腐干	50	8
干黄豆	25	9
牛奶(1 份)	250	7.5

(三) 新鲜蔬菜类

营养平衡的膳食绝对不可缺少新鲜蔬菜,因为新鲜蔬菜是下列三种营养素的重要来源。

1. 矿物质如钙、磷、钾、镁及微量元素如铁、铜、碘、钼、锰、氟、钴等。
2. 维生素如胡萝卜素、抗坏血酸、核黄素、叶酸等。
3. 膳食纤维

膳食如果缺少新鲜蔬菜,必不能满足身体所需要的矿物质、微量元素和多种维生素以及膳食纤维,而且也不易维持体液的酸碱平衡,对于维护身体健康是大为不利的。

一个成年人每天最好能吃到 400~500 克新鲜蔬菜,其中以多用些营养丰富的绿叶蔬菜为好。由于蔬菜之间的营养素在种类和数量上存有差异,每天应多用几个品种。为了减少维生素C的损失,有些鲜菜如西红柿、黄瓜、心里美萝卜、小红萝卜、胡萝卜等可洗净生食或凉拌而食。在条件许可下,蔬菜之外,可补充 1~2 个水果,或用水果代一小部分蔬菜。

4. 烹调油

在营养功用方面,烹调油可以补充部分热能,供给部分必需脂肪酸,促进脂溶性维生素的吸收;在烹调作用方面,可以增加菜肴的色、香、味及烹制法的多样化。因此在平衡膳食中,烹调油也是不可少的。

一般动物来源的油脂如猪油、羊油、牛油、奶油、黄油等含饱和脂肪酸较多,且含有胆固醇;植物油如花生油、豆油、芝麻油、菜子油等则含多不饱和脂肪酸较多。据认为饱和脂肪酸若过多,有增高血脂的作用,而多不饱和脂肪酸则有降低血脂的作用。单不饱和脂肪酸以油酸为代表,普遍存于各种油脂之中,对血脂的影响尚未完全肯定。为了预防动脉粥样硬化和冠心病,中老年人的膳食不宜多用动物油脂,烹调以用植物油为好。一个人每天的烹调油量可在 25 克左右(约 2.5 汤匙)。膳食脂肪所含的饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸与多不饱和脂肪酸三者的适宜比例是 1:1:1。膳食中的脂肪总量不宜过多,中国营养学会建议,膳食中总脂肪所提供的能量以占膳食总能量的 20%