

实 用  
营 养 师  
手 册

SHIYONG  
YINGYANGSHI  
SHOUCE

名誉主编 赵法伋  
主 编 蔡东联

第二军医大学出版社

## 内容简介

《实用营养师手册》根据“古为今用，洋为中用”的原则，把现代营养学知识和祖国医学中的食疗和药膳紧密地结合起来，系统地介绍了营养饮食基础知识，医院的基本饮食、试验饮食、代谢饮食以及各种治疗饮食、食谱的编制，营养饮食调查的方法和评价，计算机在营养治疗中的应用，各种疾病的营养治疗，不同人群的饮食营养，不同环境的饮食营养要求及食品卫生、营养科室管理等方面的内容。章节编排和写作力求科学性、实用性、新颖性，反映当代临床营养学的新理论、新方法和新技术。本手册可作为医院、疗养院、康复院的营养科，中医院食疗科的专业或管理人员的参考书，也可作为非营养专业人员的参考书及家庭藏书。

### 图书在版编目(CIP)数据

实用营养师手册/蔡东联,陈新年编著。—上海:第二军医大学出版社,1998.3

ISBN 7-81060-004-4

I. 实… II. ①蔡… ②陈… III. 营养学-手册 IV. R151-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 06365 号

2t6s/15

### 实用营养师手册

名誉主编 赵法伋

主编 蔡东联

责任编辑 朱吉林

第二军医大学出版社出版

(上海翔殷路 800 号 邮编:200433)

新华书店上海发行所发行

第二军医大学出版社排版 上海长阳印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:49 字数:1 400 000

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数:1~3 000

ISBN 7-81060-004-4

定价:98.00 元

**名誉主编** 赵法伋  
**主编** 蔡东联

**副主编** (以下按拼音字母顺序排列)

陈新年 陈水发 蔡明星 董银生 孔三囡 李明秀 李洁廉  
刘鲁闽 蒲正伟 张泽秀

**编者**

蔡明星	曹 翔	陈新年	陈水发	陈 娟	陈小莉	董银生
冬 曙	范修美	葛 声	谷 斌	韩仕萍	胡同杰	姜卫红
孔三囡	李 鹤	李明秀	李洁廉	梁 华	刘鲁闽	罗 蕾
罗锡惠	吕 利	陆冬梅	陆永新	裴振生	彭桂茹	蒲正伟
张泽秀	张宇红	张 丽	张鲁渝	张慧琴	张 宁	宋春梅
宋桂花	苏 峰	沈 霞	王 军	王明霞	吴爱菊	夏雪珺
同 霞	展德庭	曾远征	周雪娟	周建萍	赵秋玲	赵继军

## 前　　言

饮食是生命活动的表现，也是治疗疾病和健康长寿的保证。“民以食为天”，“安谷则昌，绝谷则危”；只有足食，才能安居乐业，“安民之本，必资于食”；只有健康身体，才能有所成就，有所贡献。因此，饮食不仅维系着个体的生命，而且也关系到种族延续、国家昌盛、社会繁荣和人类文明。对患者来说，合理平衡的营养饮食极为重要；“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功之处；故营养科又有“第二药房”之称。合理的营养饮食可提高机体预防疾病、耐受手术和麻醉的能力，减少并发症，促进疾病的康复。在医学模式发生变化的今天，营养饮食的治疗作用越来越显得重要。临床营养学作为新兴的边缘学科，介于临床医学和基础医学、预防医学和临床医学之间，具有强大的生命力。合理的、及时的营养治疗，是临床综合治疗中很重要的部分，对于提高临床医护救治水平有很大作用。“五谷为养，五果为助，五畜为益，五菜为充，气味合而服之，以补精益气”，仍是当今营养学家一致公认最合理的营养饮食原则，这是我们祖先数千年前就已经提出的至理名言。而“虚则补之，药以祛之，食以随之”，更进一步指出疾病除了药物治疗外，还应重视营养饮食；“三分治，七分养”，营养饮食也在其中。

随着社会的发展，生活水平的提高，临床营养倍受重视。《实用营养师手册》在编写过程中，补充了当前学科领域内的最新的教学和研究成果，介绍了食物、饮食对疾病的发生发展的影响和治疗作用；营养饮食基础知识；某些疾病，如营养缺乏症、肥胖症、高脂血症、糖尿病、肿瘤等疾病的营养治疗和中医食疗与药膳治疗方法；食物和药物之间的关系，某些药物对饮食和营养有影响；拟从营养

饮食对疾病治疗效果的角度介绍营养治疗方法,及食物禁忌和食谱;加强营养咨询和指导,利用现代科学技术,提高临床营养治疗水平,计算机对临床营养治疗辅助作用;器官衰竭和移植时营养饮食治疗等内容;并将患者营养状况评价单独成章列出。总之,我们意在尽力介绍营养治疗的新成果、新技术、新方法。

《实用营养师手册》是临床营养人员的必备参考书之一,也可作为临床医师或其他医护人员和基础及临床营养工作者的参考书。因时间仓促,加之水平有限,定有错漏之处,竭诚希望各位读者提出批评建议。在编写本手册的过程中,曾得到中国临床营养学会名誉理事长、协和医院杜寿玢教授,第二军医大学副校长吴灿教授、长海医院院长黄伟灿教授、海军医学研究所刘广青和王德恺教授等专家的指导;本手册的出版得到瑞士雀巢公司临床营养部、荷兰纽迪希亚公司、中美合资金城生物工程有限公司、美国雅培制药有限公司和美国利普曼保健品有限公司等单位的资助,在此一并表示衷心的感谢。

编 者

1998年3月18日

# 目 录

## 第一篇 总论

<b>第一章 绪论</b> .....	( 3 )
第一节 临床营养学发展史 .....	( 4 )
第二节 临床营养与疾病 .....	( 8 )
第三节 临床营养治疗原则 .....	(10)
第四节 临床营养学内容与进展 .....	(12)
<b>第二章 营养学基础</b> .....	(15)
第一节 概述 .....	(15)
第二节 热能 .....	(16)
第三节 蛋白质及谷氨酰胺 .....	(18)
第四节 脂肪与胆固醇 .....	(27)
第五节 碳水化物与食物纤维 .....	(33)
第六节 矿物质和微量元素 .....	(35)
第七节 维生素 .....	(40)
第八节 水 .....	(50)
第九节 营养素相互作用 .....	(53)
<b>第三章 食物的营养与食疗作用</b> .....	(55)
第一节 概述 .....	(55)
第二节 谷类 .....	(55)
第三节 豆类和坚果类 .....	(62)
第四节 蔬菜和水果类 .....	(76)
第五节 畜禽肉类 .....	(121)
第六节 水海产品类 .....	(132)
第七节 蛋类和奶类 .....	(146)
第八节 调味品和饮料类 .....	(152)
第九节 药食两用动植物 .....	(169)
第十节 其他中药 .....	(188)

---

第十一节	合理利用食物	(193)
<b>第四章 食物烹调加工</b>		(196)
第一节	烹饪基础	(196)
第二节	火候	(200)
第三节	调味	(207)
第四节	菜肴盛装	(215)
第五节	基本方法	(217)
第六节	宴席及菜谱举例	(229)
<b>第五章 中国八大菜系简介</b>		(243)
第一节	概述	(243)
第二节	菜系之首鲁菜	(244)
第三节	巴蜀美味川菜	(247)
第四节	金齑玉脍苏菜	(250)
第五节	清淡鲜活粤菜	(254)
第六节	香酥酸辣湘菜	(257)
第七节	古色古香徽菜	(258)
第八节	南料北烹浙菜	(259)
第九节	清鲜和醇闽菜	(260)
第十节	随水流动创新派	(263)
<b>第六章 医院基本饮食</b>		(265)
第一节	营养与临床治疗	(265)
第二节	普通饮食	(267)
第三节	软食	(272)
第四节	半流质饮食	(274)
第五节	流质饮食	(275)
第六节	调剂饮食	(278)
第七节	食谱制订	(282)
<b>第七章 试验和代谢饮食</b>		(295)
第一节	试验饮食	(295)
第二节	代谢饮食	(307)
第三节	特殊治疗饮食	(313)
<b>第八章 管喂饮食</b>		(316)

---

第一节	管喂流质饮食 .....	(316)
第二节	混合奶 .....	(320)
第三节	匀浆饮食 .....	(324)
第四节	要素饮食 .....	(327)
<b>第九章</b>	<b>配方饮食与肠内营养 .....</b>	(341)
第一节	配方饮食应用 .....	(341)
第二节	肠内营养类型 .....	(344)
第三节	肠内营养并发症 .....	(346)
第四节	肠内营养监测 .....	(347)
第五节	肠内营养 .....	(348)
第六节	肠内营养制剂 .....	(350)
第七节	肠内营养输注系统 .....	(368)
<b>第十章</b>	<b>肠外营养 .....</b>	(371)
第一节	概述 .....	(371)
第二节	营养液成分及作用 .....	(373)
第三节	肠外营养应用 .....	(380)
第四节	肠外营养方法 .....	(382)
<b>第十一章</b>	<b>食疗与药膳 .....</b>	(386)
第一节	简介 .....	(386)
第二节	食疗基本原则 .....	(387)
第三节	食物性味和作用 .....	(391)
第四节	常见病食疗 .....	(393)
第五节	小儿食疗 .....	(400)
第六节	药膳 .....	(402)
第七节	法定药食两用动植物 .....	(414)
<b>第十二章</b>	<b>营养保健食品 .....</b>	(416)
第一节	营养保健食品及其进展 .....	(416)
第二节	保健食品的应用 .....	(420)
第三节	正确选用保健食品 .....	(426)
第四节	我国的保健食品法规 .....	(432)
<b>第十三章</b>	<b>饮食、营养与疾病 .....</b>	(433)
第一节	营养与肿瘤 .....	(433)

---

第二节	饮茶与疾病	(436)
第三节	饮酒与疾病	(445)
第四节	营养不良与疾病	(450)
第五节	营养与免疫	(453)
<b>第十四章</b>	<b>营养饮食与药物</b>	(457)
第一节	食物与药物	(457)
第二节	营养状况与药物代谢	(458)
第三节	药物与饮食营养	(460)
第四节	药物与营养素相互作用	(464)
第五节	药物对水溶性维生素影响	(467)
第六节	药物对脂溶性维生素影响	(476)
第七节	药物对矿物质和微量元素影响	(483)
<b>第十五章</b>	<b>营养治疗和营养咨询</b>	(488)
第一节	营养治疗内容和方法	(488)
第二节	营养咨询	(492)
<b>第十六章</b>	<b>饮食营养调查</b>	(499)
第一节	饮食调查	(499)
第二节	体格检查	(505)
第三节	实验室检查	(514)
第四节	营养缺乏症状调查	(518)
第五节	营养调查综合评价	(519)
<b>第十七章</b>	<b>住院患者营养评价</b>	(522)
第一节	机体组成及测定	(522)
第二节	动态营养状况评价	(525)
第三节	营养不良诊断及预后性评价	(528)
第四节	综合评价	(531)
<b>第十八章</b>	<b>营养流行病学</b>	(535)
第一节	描述性流行病学	(536)
第二节	实验性流行病学	(539)
第三节	接触食物评价	(541)
第四节	资料处理和评价	(544)
第五节	推荐饮食模式	(546)

---

第六节	未来的方向	(547)
<b>第十九章</b>	<b>计算机与临床营养</b>	(549)
第一节	营养计算机与软件	(549)
第二节	计算机的临床应用	(550)
第三节	NCS 营养专用软件系统	(562)
第四节	临床营养质量控制系统	(565)
<b>第二篇 各论</b>		
<b>第二十章</b>	<b>传染病的营养治疗</b>	(569)
第一节	病毒性肝炎	(569)
第二节	伤寒与副伤寒	(574)
第三节	痢疾	(578)
第四节	结核病	(580)
第五节	流行性出血热	(582)
第六节	感冒	(588)
第七节	波状热	(590)
第八节	疟疾	(591)
<b>第二十一章</b>	<b>理化因素性疾病营养治疗</b>	(594)
第一节	有害气体中毒	(595)
第二节	苯中毒	(597)
第三节	铅中毒	(602)
第四节	汞中毒	(605)
第五节	磷中毒	(606)
第六节	砷中毒	(607)
第七节	高温中暑	(608)
第八节	放射病	(610)
第九节	高频微波	(622)
第十节	振动病	(623)
<b>第二十二章</b>	<b>营养缺乏病的营养治疗</b>	(625)
第一节	营养缺乏病简介	(625)
第二节	蛋白质-热能营养不良	(628)
第三节	维生素 A 缺乏病	(632)
第四节	维生素 B <sub>1</sub> 缺乏病	(635)

第五节 维生素B <sub>2</sub> 缺乏病	(637)
第六节 尼克酸缺乏病	(639)
第七节 维生素C缺乏病	(641)
第八节 维生素D缺乏病	(643)
第九节 锌缺乏病	(646)
第十节 碘缺乏病	(647)
第十一节 硒缺乏与克山病	(649)
<b>第二十三章 代谢性疾病营养治疗</b>	(652)
第一节 水和电解质代谢紊乱	(652)
第二节 钾代谢紊乱	(655)
第三节 镁代谢紊乱	(656)
第四节 酸碱平衡紊乱	(657)
第五节 糖尿病	(659)
第六节 肥胖症	(672)
第七节 高脂蛋白血症	(679)
第八节 痛风症	(682)
<b>第二十四章 呼吸系统疾病营养治疗</b>	(687)
第一节 肺炎	(687)
第二节 急性支气管炎	(688)
第三节 慢性支气管炎	(690)
第四节 哮喘	(694)
第五节 肺结核	(698)
第六节 百日咳	(701)
第七节 砂沉着病	(702)
<b>第二十五章 循环系统疾病营养治疗</b>	(705)
第一节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(705)
第二节 原发性高血压	(717)
第三节 高脂血症	(726)
第四节 心肌梗死	(729)
<b>第二十六章 消化管疾病营养治疗</b>	(733)
第一节 急性食管炎	(733)
第二节 慢性食管炎	(734)

---

第三节	食管狭窄 .....	(735)
第四节	食管癌 .....	(735)
第五节	消化性溃疡 .....	(736)
第六节	急性胃炎 .....	(744)
第七节	慢性胃炎 .....	(745)
第八节	慢性结肠炎 .....	(748)
第九节	急性腹泻 .....	(751)
第十节	慢性腹泻 .....	(753)
第十一节	吸收不良综合征 .....	(754)
第十二节	便秘 .....	(757)
第十三节	克隆病 .....	(760)
第十四节	溃疡性结肠炎 .....	(761)
<b>第二十七章</b>	<b>肝胆胰疾病营养治疗 .....</b>	(763)
第一节	肝脏与营养 .....	(763)
第二节	肝硬化 .....	(767)
第三节	脂肪肝 .....	(773)
第四节	肝豆状核变性 .....	(775)
第五节	胆囊炎和胆石症 .....	(777)
第六节	胰腺炎 .....	(781)
第七节	肝昏迷 .....	(787)
<b>第二十八章</b>	<b>泌尿系统疾病营养治疗 .....</b>	(788)
第一节	慢性肾功能不全 .....	(789)
第二节	急性肾小球肾炎 .....	(790)
第三节	肾病综合征 .....	(795)
第四节	慢性肾炎 .....	(798)
第五节	肾盂肾炎 .....	(800)
第六节	尿路结石 .....	(802)
第七节	透析治疗时营养 .....	(806)
<b>第二十九章</b>	<b>造血系统疾病营养治疗 .....</b>	(812)
第一节	再生障碍性贫血 .....	(812)
第二节	缺铁性贫血 .....	(813)
第三节	营养性巨幼红细胞性贫血 .....	(817)

---

第四节	维生素缺乏与贫血 .....	(819)
第五节	中性粒细胞减少症 .....	(821)
第六节	血小板减少性紫癜 .....	(822)
第七节	营养性贫血 .....	(824)
第八节	磷与贫血 .....	(825)
第九节	蛋白质-热能营养不良与贫血 .....	(826)
第十节	微量元素与贫血 .....	(826)
第十一节	骨髓移植 .....	(828)
<b>第三十章</b>	<b>内分泌疾病营养治疗 .....</b>	(831)
第一节	甲状腺机能亢进症 .....	(831)
第二节	甲状腺机能减退症 .....	(836)
第三节	骨质疏松症 .....	(838)
第四节	慢性肾上腺皮质机能减退症 .....	(840)
<b>第三十一章</b>	<b>骨科疾病的营养治疗 .....</b>	(844)
第一节	骨质疏松和软化的营养学进展 .....	(844)
第二节	骨折和创伤固定 .....	(849)
第三节	颈椎病 .....	(851)
第四节	劳损腰痛 .....	(852)
第五节	腰椎退行性变 .....	(853)
第六节	膝关节炎 .....	(855)
第七节	足跟痛 .....	(856)
第八节	类风湿性关节炎 .....	(857)
<b>第三十二章</b>	<b>神经精神疾病营养治疗 .....</b>	(861)
第一节	中枢神经系统感染 .....	(861)
第二节	急性脑血管疾病 .....	(863)
第三节	癫痫 .....	(867)
第四节	老年性痴呆 .....	(870)
第五节	神经系统营养性疾病 .....	(871)
第六节	偏头痛 .....	(873)
第七节	周期性麻痹 .....	(873)
第八节	抑郁症 .....	(874)
第九节	神经性厌食症 .....	(874)

---

第十节 神经症 .....	(875)
第十一节 脑震荡 .....	(876)
<b>第三十三章 肿瘤的营养治疗 .....</b>	<b>(877)</b>
第一节 营养防治肿瘤 .....	(877)
第二节 消化管肿瘤 .....	(879)
第三节 中医食疗与肿瘤 .....	(881)
第四节 肿瘤药膳治疗 .....	(889)
<b>第三十四章 外科疾病营养治疗 .....</b>	<b>(896)</b>
第一节 营养治疗重要性 .....	(896)
第二节 术前营养状况改善 .....	(898)
第三节 术后营养代谢及供给 .....	(899)
第四节 常见病术后的营养 .....	(903)
第五节 疝痛 .....	(907)
第六节 急性乳腺炎 .....	(908)
第七节 痔疮 .....	(909)
第八节 瘰疬 .....	(911)
<b>第三十五章 腹部术后营养治疗 .....</b>	<b>(914)</b>
第一节 胃大部切除术后 .....	(914)
第二节 小肠切除术后 .....	(919)
第三节 肝胆手术后 .....	(922)
第四节 短肠综合征 .....	(924)
第五节 肾移植 .....	(926)
<b>第三十六章 烧伤病营养治疗 .....</b>	<b>(938)</b>
第一节 烧伤营养代谢 .....	(938)
第二节 烧伤营养需要 .....	(942)
第三节 烧伤病营养治疗 .....	(945)
<b>第三十七章 器官衰竭营养治疗 .....</b>	<b>(955)</b>
第一节 急性肾功能衰竭 .....	(955)
第二节 慢性肾功能衰竭 .....	(961)
第三节 肝功能衰竭 .....	(965)
第四节 心力衰竭 .....	(973)
第五节 胃肠功能衰竭 .....	(979)

---

第六节 呼吸功能衰竭 .....	(981)
第七节 多器官功能衰竭 .....	(983)
<b>第三十八章 儿科疾病营养治疗 .....</b>	<b>(986)</b>
第一节 儿科治疗饮食 .....	(986)
第二节 小儿营养不良 .....	(990)
第三节 糖尿病 .....	(993)
第四节 锌缺乏症 .....	(994)
第五节 婴儿腹泻 .....	(995)
第六节 心力衰竭 .....	(999)
第七节 急性肾小球肾炎 .....	(1001)
第八节 肾病综合征 .....	(1002)
第九节 急性肾功能衰竭 .....	(1003)
第十节 苯丙酮尿症 .....	(1005)
第十一节 感冒 .....	(1006)
第十二节 咳嗽 .....	(1008)
第十三节 哮喘 .....	(1009)
第十四节 口疮 .....	(1010)
第十五节 厌食 .....	(1011)
第十六节 遗尿 .....	(1012)
第十七节 血友病 .....	(1014)
第十八节 水肿 .....	(1015)
第十九节 汗证 .....	(1016)
第二十节 麻疹 .....	(1017)
第二十一节 猩红热 .....	(1019)
第二十二节 水痘 .....	(1020)
第二十三节 流行性腮腺炎 .....	(1020)
第二十四节 蛔虫病 .....	(1021)
第二十五节 胆道蛔虫病 .....	(1021)
第二十六节 蛲虫病 .....	(1022)
<b>第三十九章 妇产科疾病营养治疗 .....</b>	<b>(1023)</b>
第一节 孕产妇饮食营养 .....	(1023)
第二节 妊娠性呕吐 .....	(1029)

---

第三节	妊娠高血压综合征	(1031)
第四节	回乳与催乳	(1032)
第五节	痛经	(1034)
第六节	功能性子宫出血	(1036)
第七节	白带异常	(1038)
第八节	妊娠性水肿	(1040)
第九节	先兆流产	(1041)
第十节	子宫脱垂	(1043)
第十一节	更年期综合征	(1045)
<b>第四十章</b>	<b>口眼耳鼻咽喉疾病营养治疗</b>	(1047)
第一节	口腔颌面外科术后	(1047)
第二节	龋病	(1049)
第三节	牙周病	(1051)
第四节	口腔粘膜病	(1052)
第五节	干眼病	(1053)
第六节	夜盲症	(1055)
第七节	明目食疗	(1057)
第八节	慢性咽炎	(1059)
第九节	鼻出血	(1060)
第十节	慢性鼻炎	(1061)
第十一节	慢性化脓性中耳炎	(1062)
<b>第四十一章</b>	<b>皮肤疾病营养治疗</b>	(1064)
第一节	寻常性痤疮	(1064)
第二节	婴儿湿疹	(1067)
第三节	银屑病	(1069)
第四节	食物致变态反应	(1070)
第五节	皮炎	(1071)
第六节	糙皮病	(1072)
第七节	湿疹	(1072)
第八节	异位性皮炎	(1074)
第九节	药物性皮炎	(1075)
第十节	荨麻疹	(1076)

---

第十一节	系统性红斑狼疮	(1078)
<b>第四十二章 常见症状的营养治疗</b>		(1081)
第一节	食欲减退	(1081)
第二节	呃逆	(1082)
第三节	噎嗝	(1083)
第四节	恶心呕吐	(1084)
第五节	腹胀	(1085)
第六节	腹水	(1086)
第七节	腹痛	(1087)
第八节	黄疸	(1088)
第九节	消化管出血	(1089)
第十节	便秘	(1090)
第十一节	多尿	(1091)
第十二节	少尿	(1092)
第十三节	乳糜尿	(1093)
第十四节	血尿	(1094)
第十五节	咳嗽	(1095)
第十六节	喘促	(1095)
第十七节	咯血	(1096)
第十八节	心悸	(1096)
第十九节	低血压	(1097)
第二十节	水肿	(1098)
第二十一节	贫血	(1099)
第二十二节	甲状腺肿大	(1101)
第二十三节	发热	(1101)
第二十四节	多汗	(1103)
第二十五节	肌肉关节痛	(1104)
第二十六节	失眠	(1105)
第二十七节	眩晕	(1106)
第二十八节	头痛	(1108)
<b>第四十三章 婴幼儿营养</b>		(1109)
第一节	婴儿营养与发育	(1109)