

协和专家精心总结

ZUO ZIJI DE YINGYANG YISHENG



做自己的**营养医生**

本套丛书从营养与健康、孕产妇营养、婴幼儿营养、青少年及学生营养、中老年营养、疾病营养等，多角度地提供了一套完整的营养方案。其中，既包括营养的基本原则，也包括食谱的设计和营养素含量的计算；既论述了营养研究最新进展，也描述了具体的操作；既有科学理论，更包含着我们临床实践经验的总结。

各类手术病人的 营养治疗

[主编] 于 康



最好的治疗是营养
最好的营养师是你自己

 科学技术文献出版社



做自己的营养医生

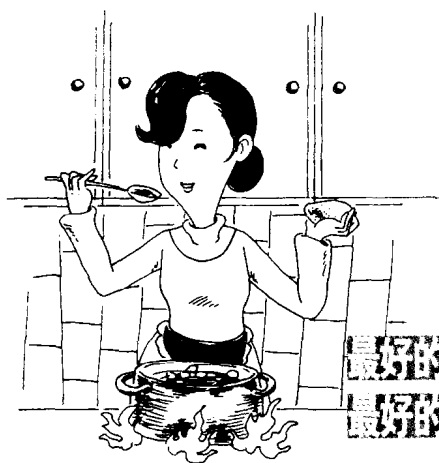
协和专家精心总结

各类手术病人的 营养治疗

[主编] 于康

[编者] 刘燕萍

陈伟 李宁



最好的治疗是营养

最好的营养师是你自己

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

各类手术病人的营养治疗/于康主编. —北京: 科学技术文献出版社,
2003.11

(做自己的营养医生)

ISBN 7-5023-4430-6

I. 各… II. 于… III. ①外科手术—病人—临床营养②外科手术—病人—康复—食物疗法 IV. R610.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 085711 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)68514027, (010)68537104(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真), (010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381, (010)68515544-2172
网 址 [http // www. stdph. com](http://www.stdph.com)
E-mail: stdph@istic. ac. cn
策 划 编 辑 陈玉珠
责 任 编 辑 白殿生
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京金鼎彩色印刷有限公司
版 (印) 次 2003 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 850 × 1168 32 开
字 数 190 千
印 张 7.75
印 数 1 ~ 8000 册
定 价 12.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书是《做自己的营养医生》科普系列丛书之《各类手术病人的营养治疗》分册,探索了营养世界的奥秘,介绍了手术病人围手术期和康复与营养的密切关系、各种手术病人对营养素的特殊要求、各种手术病人的营养治疗、医院膳食及各种手术病人常用膳食的制备等,并附有食物营养成分含量表和我国居民每日膳食中部分营养素适宜摄入量。本书内容丰富,膳食配方科学、实用,适合于广大手术病人和医院营养医生参考使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了
使您增长知识和才干。



前 言

.....

作为北京协和医院的营养医生,在临床实践中,我和同事们深切地感受到广大患者对合理营养的迫切需求,了解到他们在满足营养需求方面遇到的困难,体会到目前存在的种种营养认识的误区造成的不利影响,也明确了我们在营养宣教方面应承担的义务。

为此,我们进行着种种有益的尝试,包括通过营养门诊、科普讲座、义务咨询等形式,借助广播、电视、报纸等媒体,在尽可能广的范围,为尽可能多的朋友,提供尽可能准确的营养知识。可以说,这一过程是艰苦而令人难忘的。我们为此付出了巨大的努力,也收到了良好的回报:很多患者朋友切实获得了营养知识带给他们的巨大益处,他们的临床预后得到改善,他们和家人的生活质量得到提高,还自愿地加入到营养宣教的队伍中来,用自己的切身感受和经历为营养宣教增添了精彩的一笔;同时,我们也从中学到了很多东西,并由此提升了宣教的质量和吸引力。我们欣慰地看到,一个营养宣教的良性循环已经建立并有效地运作起来。

这套《做自己的营养医生》科普系列丛书的出版,正是这一良性循环中的重要一环。我们在以往编写出版的科普读物的基础上,补充新的资料,采用简洁的语言,从营养与健康、孕产妇营养、婴幼儿营养、青少年及学生营养、中老年营养、疾病营养(包括糖尿病、外科疾病、肾脏疾病、肥胖症、胃肠病、心血管病等)多角度,

向广大读者提供一套完整的营养方案。其中,既包括营养的基本原则,也包括食谱的设计和营养素含量的计算;本方案既论述了营养研究最新的进展,也描述了具体的操作;既有科学的理论,更包含着我们临床实践经验的总结。

当人类步入 21 世纪的时候,人们认识到“最好的医生就是患者自己”,其实,最好的营养师也是你自己。本套丛书之所以冠以“做自己的营养医生”的标题,正是这一新的医学理念的反映。我们希望也相信广大读者能借助这套丛书,将科学的营养知识有效地运用到自己的生活中,解决实际问题,使自己和自己的朋友与家人受益。

“授之以鱼,不如授之以渔”,这不仅是这套丛书的出发点和落脚点,也是我们多年科普宣教工作指导思想的核心。如果能使更多的读者真正成为了自己的营养医生,那么,我们为此付出的精力和时间将得到最欣慰的补偿。

在本丛书出版之际,感谢所有为这套丛书编写和出版作出贡献的同事和朋友们,由于篇幅所限,在此不一一列出他们的名字。

需要指出的是,因为本丛书系通俗读物,故书中部分计量单位仍延用了大众习惯用法。书中列有对照表,请读者对照参考。

丛书主编 于 康
北京协和医院营养科

目 录

第1篇 探索营养世界的奥秘..... 1

- “营养”——意味着什么..... 2
- 能量——生命的动力..... 3
- 能量平衡..... 4
- 正确评估每日饮食摄入的能量..... 5
- 《中国居民膳食指南》..... 6
- 平衡膳食宝塔..... 8
- 肠内营养——为手术病人开启希望之门..... 9

第2篇 营养素——为手术病人护航..... 14

- 蛋白质——生命的基石..... 15
- 氨基酸——蛋白质的基石..... 16
- 认识脂肪..... 17
- 找出体内的脂肪..... 18
- 认识碳水化合物..... 19
- 葡萄糖代谢的奇妙的微观世界..... 20
- 碳水化合物的功效..... 21
- 胆固醇——一把双刃剑..... 21

● 一分为二看血清胆固醇·····	21
● 一分为二看膳食胆固醇·····	22
● 维生素——维护生命的要素·····	23
● 外科病人,要不要“补”维生素·····	24
● 维生素的食物来源·····	25
● 维生素的分类·····	25
● 维生素A——第一个被发现的维生素·····	26
● 维生素A——夜视力和角膜的保护神·····	27
● 维生素D——强身壮骨有功效·····	28
● 维生素D和老年健康·····	28
● 补充维生素D,谨防矫枉过正·····	28
● 维生素E——强效抗氧化剂·····	29
● 维生素C——人们最常提及的维生素·····	30
● 维生素B ₁ ——抗神经炎因子·····	31
● 维生素B ₂ 与“烂嘴角”·····	32
● 叶酸与贫血的关系·····	32
● 什么是矿物质,有什么主要功能·····	33
● 钙——人体内含量最多的矿物质·····	34
● 铁——含量最多的必需微量元素·····	35
● 锌——“生命的火花”·····	36
● 铬的作用——“葡萄糖耐量因子”·····	37
● 硒——保护心肌有奇效·····	38
● 水——生命之源·····	38
● 膳食纤维——人体的“清道夫”·····	39

第3篇 医院膳食····· 42

● 医院膳食分类·····	43
---------------	----

● 常规膳食·····	43
● 特殊治疗膳食·····	46
● 诊断用试验膳食·····	57
● 代谢膳食·····	60

第4篇 手术与营养····· 62

● 营养支持——现代医学的重大进展·····	63
● 围手术期——营养支持的关键时期·····	63
● 外科手术的分类·····	65
● 术前禁食与营养支持·····	65
● 手术前病人的营养支持·····	66
● 心脏病患者的术前准备·····	67
● 肝病患者的术前准备·····	68
● 肾病患者的术前准备·····	68
● 糖尿病患者的术前准备·····	68
● 手术本身对病人营养状况的影响·····	68
● 手术后,患者的卧位是关键·····	69
● 手术后进食步骤有讲究·····	69
● 手术后病人营养素的需要量·····	70
● 关注手术后蛋白质丢失·····	71
● 营养支持方式·····	72

第5篇 口腔手术的营养支持····· 73

● 口腔疾病与营养·····	74
● 扁桃体切除手术后的营养支持·····	74
● 其他口腔手术后的营养支持·····	76

● 自制匀浆膳·····	77
● 整蛋白均衡型的肠内营养制剂·····	77
● 医院匀浆·····	77
● 拔牙后的饮食安排·····	78
● 种植牙手术后的饮食安排·····	80
● 镶活动桥义齿后的饮食方案·····	80

第 6 篇 胃、十二指肠手术的营养····· 82

● 哪些病人需要接受胃、十二指肠手术·····	83
● 胃、十二指肠手术对健康的影响·····	83
● 胃、十二指肠术后影响之一——倾倒综合征·····	84
● 胃、十二指肠术后影响之二——低血糖综合征·····	85
● 胃、十二指肠术后影响之三——脂肪痢·····	85
● 胃、十二指肠术后影响之四——贫血·····	86
● 胃、十二指肠手术前后饮食步骤·····	86
● 胃、十二指肠手术后饮食原则·····	87
● 胃、十二指肠手术后各阶段食谱举例·····	88

第 7 篇 肝脏手术后的营养支持····· 95

● 肝脏手术后容易发生的问题和对策·····	96
● 肝脏手术后的营养治疗举例·····	97
● 肝移植手术后的营养支持·····	99

第 8 篇 胰腺手术后的营养治疗····· 101

● 胰腺的功能·····	102
--------------	-----

- 胰腺手术的影响..... 102
- 胰腺手术后的营养措施和举例..... 102

第 9 篇 胆囊切除手术后的营养支持..... 108

- 胆囊切除手术的营养问题..... 109
- 胆囊切除术后营养治疗举例..... 110

第 10 篇 小肠手术前后的营养治疗..... 114

- 小肠切除手术前后的营养治疗..... 115
- 肠道缩短对食物吸收及代谢的影响..... 115
- 小肠手术前后饮食治疗及进度..... 117
- 小肠手术后营养治疗及膳食举例..... 119
- 回肠造口及结肠造口术后营养问题..... 125
- 回肠及结肠造口术病人饮食进度及原则..... 127
- 回肠结肠造口术后饮食举例..... 127
- 直肠及肛门(痔疮)手术前后的营养问题..... 130
- 直肠肛门手术前后的营养治疗..... 130
- 直肠肛门手术前后食谱举例..... 131
- 发生肠道瘘管时的营养治疗..... 135

第 11 篇 头部手术的营养治疗..... 138

- 颅脑部损伤后常见的营养问题..... 139
- 颅脑部损伤及手术后昏迷期的营养支持..... 140

第 12 篇 骨折后的营养治疗..... 142

● 骨折对全身营养状况的影响·····	143
● 骨折后的营养管理原则·····	143
● 骨折后的营养治疗进程·····	144
● 骨折后营养管理举例·····	144

第13篇 烧伤、创伤后的营养治疗····· 147

● 创伤、烧伤的临床分期·····	148
● 烧伤或创伤时患者病理生理改变·····	149
● 烧伤的程度分级·····	151
● 烧伤病人需要“高蛋白、高能量”饮食·····	152
● 谷氨酰胺有奇效·····	153
● 灼伤患者的喂食方式·····	154
● 烧伤、创伤后营养供给的基本程序·····	155
● 烧伤后不同时期的营养治疗·····	155
● 烧伤病人的能量需要·····	156
● 烧伤病人的蛋白质需要量·····	157
● 烧伤病人的维生素补充·····	158
● 烧伤休克期流食举例·····	159
● 烧伤切痂植皮期饮食举例·····	162
● 烧伤恢复期膳食举例·····	169

第14篇 妇产科手术后的营养治疗····· 175

● 剖腹产手术前后的饮食原则·····	176
● 剖腹产术后膳食举例·····	177
● 子宫切除手术前后的饮食安排·····	184
● 子宫切除手术后的饮食举例·····	185

● 外阴、阴道手术前后的饮食安排·····	187
● 外阴、阴道手术前后的少渣饮食举例·····	187
● 妇科手术后食疗方举例·····	190

第15篇 肾移植手术后的营养治疗····· 194

● 肾移植术后蛋白质摄入量·····	195
● 肾移植术后脂肪摄入量·····	195
● 肾移植术后糖类摄入量·····	196
● 肾移植术后水分和无机盐摄入量·····	196
● 肾移植术后的营养治疗·····	197

第16篇 手术病人常用膳食的制备····· 210

● 牛奶鸡蛋羹·····	211
● 果汁冻·····	211
● 鸡肉粥·····	212
● 面包布丁·····	212
● 甲鱼汤·····	213
● 炒胡萝卜酱·····	213
● 冰糖莲子羹·····	214
● 山药粥·····	214
● 牛肉胶冻·····	215
● 冰糖炖香蕉·····	215

附录1 食物营养成分含量表····· 216

● 常见食物蛋白质含量表·····	217
● 常见食物碳水化合物含量表·····	219

● 常见食物膳食纤维含量表·····	222
● 常见食物脂肪含量表·····	225
● 常见食物(每100克)含钾量·····	228
● 常见食物(每100克)含钾量分档表·····	229
● 常见食物(每100克)含铁量·····	230

附录2 中国居民每日膳食中部分营养素适宜摄入量····· 232

● 中国居民膳食脂肪适宜摄入量·····	233
● 中国居民膳食钙适宜摄入量·····	233
● 中国居民膳食磷适宜摄入量·····	234
● 中国居民膳食钾适宜摄入量·····	234
● 中国居民膳食钠适宜摄入量·····	235
● 中国居民膳食氟参考摄入量·····	235

第 1 篇

探索营养世界的奥秘



“营养”——意味着什么

随着人们生活水平的不断提高，“营养”这个词越来越被人们重视。然而很多人却被告知是患了“富贵病”或者“营养过度”了，仿佛都是“营养”惹得祸。因此，营养治疗就成为“限制营养，减少进食”的代名词。

人体所需的营养主要来自于每天的饮食

其实，营养是一个科学名词，指人类不断从外界摄取食物，经体内消化、吸收，即新陈代谢来满足自身生理需要、维持身体生长发育和各种生理功能的全过程。

● 首先食物供给我们维持身体活动所需要的能量，就像汽车跑动需要汽油，空调送冷气需要电力一样，人体也像一台机器，日常的活动，运转，站立、行走、睡觉、读书都需要食物的能量来提供。

● 其次人体的组织和器官如骨骼、肌肉、牙齿、血液的生长发育需要食物提供“建筑原料”，各种组织需要不断地更新和修补，这些也需要食物提供原料；

● 还有就是食物参与了维持正常的渗透压、酸碱平衡等一系列生理生化活动，保持机体正常运转。

营养拥有这样重要的功效主要是因为食物中含有能被人体消化、吸收和利用的具有营养作用的物质，营养学上称为营养素。

人体生命活动所必需的营养素包括七大类：

- 蛋白质
- 脂肪
- 碳水化合物
- 维生素

- 矿物质
- 水
- 膳食纤维



能量——生命的动力

正如同汽车行驶需要燃料作动力一样,人类一切生命活动也需要能量作动力。可以说——

没有能量就没有生命

能量的最终来源是太阳能。通过光合作用,能量进入植物体内,并通过“植物—动物—人”的食物链进入人体。能量本身不是营养素,它是由食物中的蛋白质、脂肪和碳水化合物在体内经过分解代谢所释放出来的。

三大产热营养素: 蛋白质、脂肪和碳水化合物

食物释放出的能量用来维持体温和进行正常的生理活动,细胞的生长、繁殖和自我更新,营养物质的运输、代谢,废物的排除等都需要能量。即使在睡眠时,呼吸、消化、内分泌、循环系统的生命活动也需要消耗能量。

脂肪的单位产能量最大, 每克脂肪产热 9 千卡;

蛋白质和碳水化合物则均为 4 千卡/克

能量的传统单位为千卡 (kcal)*, 国际单位为千焦 (kJ)。

两者的换算关系为:

* 常见计量单位, 非法定计量单位。