

· 理疗与营养 ·

System Nutrition and Human Health

系统营养与人体健康

蒋 峰 李卫江 主编



 中国科学技术出版社



系统营养与人体健康

- 营养与健康知识问答
- 胃肠道健康与营养
- 骨骼健康与营养
- 心脑血管健康与营养
- 内分泌系统健康与营养
- 免疫系统健康与营养
- 肝脏健康与营养
- 理疗与营养

ISBN 978-7-5046-5274-4



9 787504 652744 >

定价：58.00元

理疗与营养

系统营养与人体健康

中国科学技术出版社

系统营养与人体健康

ISBN 978-7-5046-5274-4

主编 李卫江 蒋峰

营养学

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第126415号

自2008年4月起本社图书封面均贴有防伪标志，未贴标志者均为盗版，特此声明。

中国科学技术出版社

· 北京 ·

蒋峰 教授，政府津贴专家，北京中医药大学研究所人类营养健康产业研究所所长。蒋峰教授亲自主持编辑了营养学领域上具有里程碑意义的两项专著——《系统营养学》，主持编写了营养学工具书《营养健康教育指南》。

图书在版编目(CIP)数据

理疗与营养/蒋峰,李卫江主编. —北京:中国科学技术出版社,2008.10

(系统营养与人体健康)

ISBN 978-7-5046-5274-4

I. 理… II. ①蒋…②李… III. 物理疗法-临床营养 IV. R454

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 156415 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

李卫江

国际项目经理,主持完成多项科研成果,获得国家多项科技奖励,获国家发明专利1项,参加完成国家863计划项目1项,参加编辑了营养学领域上具有里程碑意义的理论专著《系统营养学》,参加编写了营养学工具书《营养健康教育指南》,参加编写了科普书《中国饮食营养第一书》。

中国科学技术出版社

内容提要

《理疗与营养》是由北京市科学技术研究院营养源研究所与中国保健营养理事会共同组织相关权威营养专家编写的一本关于理疗与营养支持的科普性读物。本书针对目前在群众中所关心的理疗后如何进行营养支持的系列问题进行分析讲解。

《理疗与营养》共分四个部分,人性化设计编排,采用叙述和一问一答两种方式编写,便于对观念性问题的阐述,也便于常识性问题的查找,利于理解。本书通俗易懂,不仅可以作为家庭理疗的配套读物,对专业人士也有一定的参考价值。

设计 林琳 封面设计
拼音文字 封面设计
插图 封面设计
编辑 封面设计

目录

第一章 绪论	1
第二章 中国农村合作化运动的发展	10
第三章 农业合作化运动中的几个问题	25
第四章 农业合作化运动中的几个问题	40
第五章 农业合作化运动中的几个问题	55
第六章 农业合作化运动中的几个问题	70
第七章 农业合作化运动中的几个问题	85
第八章 农业合作化运动中的几个问题	100
第九章 农业合作化运动中的几个问题	115
第十章 农业合作化运动中的几个问题	130
第十一章 农业合作化运动中的几个问题	145
第十二章 农业合作化运动中的几个问题	160
第十三章 农业合作化运动中的几个问题	175
第十四章 农业合作化运动中的几个问题	190
第十五章 农业合作化运动中的几个问题	205
第十六章 农业合作化运动中的几个问题	220
第十七章 农业合作化运动中的几个问题	235
第十八章 农业合作化运动中的几个问题	250
第十九章 农业合作化运动中的几个问题	265
第二十章 农业合作化运动中的几个问题	280
第二十一章 农业合作化运动中的几个问题	295
第二十二章 农业合作化运动中的几个问题	310
第二十三章 农业合作化运动中的几个问题	325
第二十四章 农业合作化运动中的几个问题	340
第二十五章 农业合作化运动中的几个问题	355
第二十六章 农业合作化运动中的几个问题	370
第二十七章 农业合作化运动中的几个问题	385
第二十八章 农业合作化运动中的几个问题	400
第二十九章 农业合作化运动中的几个问题	415
第三十章 农业合作化运动中的几个问题	430
第三十一章 农业合作化运动中的几个问题	445
第三十二章 农业合作化运动中的几个问题	460
第三十三章 农业合作化运动中的几个问题	475
第三十四章 农业合作化运动中的几个问题	490
第三十五章 农业合作化运动中的几个问题	505
第三十六章 农业合作化运动中的几个问题	520
第三十七章 农业合作化运动中的几个问题	535
第三十八章 农业合作化运动中的几个问题	550
第三十九章 农业合作化运动中的几个问题	565
第四十章 农业合作化运动中的几个问题	580
第四十一章 农业合作化运动中的几个问题	595
第四十二章 农业合作化运动中的几个问题	610
第四十三章 农业合作化运动中的几个问题	625
第四十四章 农业合作化运动中的几个问题	640
第四十五章 农业合作化运动中的几个问题	655
第四十六章 农业合作化运动中的几个问题	670
第四十七章 农业合作化运动中的几个问题	685
第四十八章 农业合作化运动中的几个问题	700
第四十九章 农业合作化运动中的几个问题	715
第五十章 农业合作化运动中的几个问题	730
第五十一章 农业合作化运动中的几个问题	745
第五十二章 农业合作化运动中的几个问题	760
第五十三章 农业合作化运动中的几个问题	775
第五十四章 农业合作化运动中的几个问题	790
第五十五章 农业合作化运动中的几个问题	805
第五十六章 农业合作化运动中的几个问题	820
第五十七章 农业合作化运动中的几个问题	835
第五十八章 农业合作化运动中的几个问题	850
第五十九章 农业合作化运动中的几个问题	865
第六十章 农业合作化运动中的几个问题	880
第六十一章 农业合作化运动中的几个问题	895
第六十二章 农业合作化运动中的几个问题	910
第六十三章 农业合作化运动中的几个问题	925
第六十四章 农业合作化运动中的几个问题	940
第六十五章 农业合作化运动中的几个问题	955
第六十六章 农业合作化运动中的几个问题	970
第六十七章 农业合作化运动中的几个问题	985
第六十八章 农业合作化运动中的几个问题	1000

责任编辑 张楠 孙博

封面设计 长青树

责任校对 赵丽英

责任印制 安利平

编审委员会(按姓氏笔画排序)

刘 彪 江志斌 李连成 李欣蓉 姚 震
徐新华 顾 鹏 梁永胜 温铭杰 赫戈蕾 李
谭 颖

主 编

蒋 峰 李卫江

其他编著者

黄 勇 孟庆华 王 磊 赵 军 贺长生
乔荣群 李 丽 向 丽

黄 勇 营养学硕士、研究员,参加编撰了营养学发展上具有里程碑意义的理论专著《系统营养论》。

孟庆华 首都医科大学教授、科主任、主任医师、硕士生导师。中华医学会感染性疾病学会常务委员,北京佑安医院妇产科妊娠肝病专家。

王 磊 妇科主任医师、教授,北京市中西医结合医院中西医结合妇科主任。曾担任中华中医药学会妇科专业委员会委员。

赵 军 营养工程师。

贺长生 营养高级工程师。(中国营养学会)会员 委 审 编

乔荣群 营养工程师。 编 审 编 审 编 审

李 丽 营养与食品卫生学硕士。 编 审 编 审 编 审

向 丽 首都医科大学硕士研究生。 编 审

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

编 主

前 言

卫生部第四次“中国居民营养与健康现状”调查报告显示：全国有2亿人超重，1.6亿人患高血压，1.6亿人血脂异常，6000万人肥胖，4000万人血糖异常。触目惊心的数据给国人敲响了警钟！营养过剩及膳食不平衡导致的食源性疾病，已经悄然占据了影响国人身体健康的最关键因素。对食品营养与安全的认识和了解，强化食品营养及安全教育问题，已经引起从政府到普通百姓的普遍关注。

目前，解决我国营养问题的主要措施是加大科学教育和普及营养健康知识的力度。普及营养健康教育的意义在于让公众明白，合理营养的含义是由食物中摄取的各种营养素与身体对这些营养素的需求达到平衡，没有一种食物能供给我们身体所需的全部营养素。

北京市科学技术研究院营养源研究所、中国保健营养理事会作为国内权威的营养科研机构 and 学术组织，有义务为大众的营养和健康教育做

好宣传普及工作。《系统营养与人体健康》是一套营养健康与食品安全方面的科普性读物,已列入北京市科学技术研究院“2008 科普大行动”项目。编写本书的目的在于告诉读者如何通过了解营养知识、更新营养观念、实践营养行为,通过强化公众宣传教育,广泛地传播科学营养健康知识,让广大居民都有这样一个正确的理念:有效的营养健康教育必须遵循观念教育、知识教育和行为教育三位一体的新观点;有效的营养行为必须兼顾个性化营养观念、渐进性营养观念、协同性营养观念的新观点;建立系统营养理论,即养、调、疗三层理论,包括基础营养、调节营养和营养支持,从而指导居民养成合理、科学的饮食习惯,以保证充满活力的健康状态,提高抵抗疾病的能力,提高人们的健康水平。

这本手册由 8 个分册组成:第一册营养与健康知识问答,介绍有关营养素与营养、健康膳食与营养平衡、疾病与营养、食品安全等知识;第二册胃肠道健康与营养,系统介绍有关胃肠道的结构与功能、胃肠道疾病与合理用药、胃肠道营养支持与康复、胃肠道饮食与健康等内容;第三册骨

骼健康与营养,介绍人体骨骼的结构与功能、骨与关节常见疾病防治、骨骼的日常保养;第四册心脑血管健康与营养,介绍心脑血管系统组成与功能、心脑血管系统常见疾病及相关问题、如何促进心脑血管健康;第五册内分泌系统健康与营养,介绍内分泌系统的组成及其功能、内分泌系统常见疾病与营养保健;第六册免疫系统健康与营养,介绍免疫系统的构成和功能、免疫系统常见疾病与营养保健、增强免疫力的方法;第七册肝脏健康与营养,介绍肝脏的结构与功能、常见肝脏疾病、治疗与营养保健;第八册理疗与营养,介绍常见理疗康复方法与营养支持。

2008年8月

目 录

导言	(1)
第一章 理疗康复疗法	(3)
第一节 理疗方法知多少	(3)
1. 理疗的概念	(3)
2. 理疗的分类	(3)
3. 常用的理疗方法	(4)
第二节 理疗促进健康	(6)
1. 理疗对人体健康的促进作用	(6)
2. 理疗对人体健康的共性作用	(9)
3. 理疗对人体作用的特性效应	(11)
4. 理疗的内因与外因	(12)
5. 使用理疗时应注意的基本原则	(15)
6. 合理的综合理疗效果更好	(17)
7. 在理疗疗程中应该注意到病灶反应	(20)
第三节 家庭常用理疗仪的介绍	(23)
1. 远红外按摩理疗床	(25)
2. 频谱保健治疗仪	(26)
3. 功能纺织品	(27)
4. 电疗家庭理疗仪	(30)

5. 电(磁)针理疗仪	(32)
第二章 生命的活力在于营养	(34)
第一节 认识营养	(34)
(1) 1. 营养的概念	(34)
(2) 2. 营养素的概念	(34)
(3) 3. 机体代谢状况与系统营养素供给	(35)
(4) 4. 营养代谢的三项基本特性	(37)
第二节 营养治疗与营养支持	(38)
(1) 1. 常见的营养素缺乏病	(38)
(2) 2. 营养治疗的概念	(39)
(3) 3. 营养支持的概念	(40)
(4) 4. 营养支持的作用	(40)
(5) 5. 营养支持的分类	(41)
第三章 理疗促进营养代谢,加速疾病康复	(42)
(1) 1. 理疗与营养的关系	(42)
(2) 2. 理疗影响人体系统营养素的新陈代谢	(43)
(3) 3. 理疗过程中出现营养支持缺失的后果	(47)
(4) 4. 营养输送的微细管网——微循环	(48)
(5) 5. 疾病的康复过程	(49)
(6) 6. 营养素在康复过程中的作用	(49)
(7) 7. 理疗在康复过程中的作用	(50)
(8) 8. 理疗与营养支持	(55)

- 9. 单纯的理疗对于营养缺乏所导致的慢性病的疗效分析 (56)
- 10. 理疗和营养支持结合的操作举例 (57)
- 11. 理疗与药疗的协同作用 (58)
- 12. 理疗和营养支持结合所要注意的问题 (58)

第四章 携手共赴康复路——常见疾病的理疗与营养组合 (60)

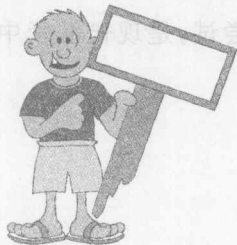
第一节 常见的理疗方法及应该注意的营养支持 (61)

- 1. 刮痧对于人体的影响是什么? (61)
- 2. 刮痧后在膳食营养补充的要点是什么? (62)
- 3. 桑拿的保健作用有哪些? (63)
- 4. 桑拿后为什么要注意及时补充营养? (63)
- 5. 为什么蒸汽美容后,补充营养素会增强美容的效果? (63)
- 6. 足疗后,为什么要补充营养素? (64)

第二节 各科疾病的理疗与营养支持 (65)

- 1. 内科疾病的理疗与营养支持 (65)
- 2. 神经科疾病的理疗与营养支持 (67)
- 3. 神经外伤疾病的理疗与营养支持 (69)
- 4. 外科疾病的理疗与营养支持 (70)

——根据生物物理原理制造的对人体可以产生调节功
能的医疗器械，被统称为理疗仪。近几年，理疗仪作为
家庭用的保健仪器受到广大群众的喜爱，成了一种必
不可少的“家庭小护士”。因此，作为营养科研工作者，
我们应该高度重视生物物理调节，把生物物理调节与
营养素补充密切结合起来，以期产生更全面的健身治
疗效果。从原理上讲，理疗仪和营养素的治疗作用是
相互支持的。在实践中，把两者有机地结合起来，切实
可行。随着科技的进步，我们相信，必将会有更多的理
疗仪与营养素搭配使用，为人们的健康事业做出新的、
更大的贡献。



导 言

根据生物物理原理制造的对人体可以产生调节功能的医疗器械，被统称为理疗仪。近几年，理疗仪作为家庭用的保健仪器受到广大群众的喜爱，成了一种必不可少的“家庭小护士”。因此，作为营养科研工作者，我们应该高度重视生物物理调节，把生物物理调节与营养素补充密切结合起来，以期产生更全面的健身治疗效果。从原理上讲，理疗仪和营养素的治疗作用是相互支持的。在实践中，把两者有机地结合起来，切实可行。随着科技的进步，我们相信，必将会有更多的理疗仪与营养素搭配使用，为人们的健康事业做出新的、更大的贡献。

在现代科学技术的直接推动下，现今理疗学的基础理论研究工作已经提高到一个新的水平，其主要特



征是正深入开展关于物理因子对机体作用的细胞——分子水平的研究,以探讨其作用的本质。本书是把理疗与营养支持结合起来的一种尝试,是现代医学中的系统治疗技术的一种探索。

前言

随着科学技术的飞速发展,人类对疾病的认识日益深入,对疾病的防治手段也日益丰富。在传统的药物治疗、手术治疗之外,物理因子治疗和营养支持已成为现代医学中不可或缺的重要组成部分。物理因子治疗是指利用声、光、电、磁、热、冷、机械力等物理因素作用于人体,以达到防治疾病的目的。营养支持则是通过提供人体所需的营养物质,以维持机体的正常生理功能,促进疾病的康复。

本书旨在探讨物理因子治疗与营养支持的结合应用,为临床医生提供新的思路和方法。本书共分八章,第一章介绍物理因子治疗的基本原理和分类;第二章介绍营养支持的基本原理和分类;第三章至第七章分别介绍物理因子治疗与营养支持在骨折、烧伤、创伤、术后康复、老年病、儿童病等方面的应用;第八章为结语。本书力求做到理论与实践相结合,力求做到深入浅出,力求做到图文并茂。本书可作为临床医生、营养师、物理治疗师等从事相关工作的参考书,也可作为医学院校相关专业师生的教材。



理疗康复治疗法

第一节 理疗方法知多少

1. 理疗的概念

理疗是指人为地利用物理因素作用于人体,以达到预防和治疗疾病目的的治疗方法。

2. 理疗的分类

理疗分为人工物理因素疗法和自然物理因素疗法两大类。

(1)人工物理因素疗法。人工物理因素疗法包括:电疗法、磁疗法、光疗法、水疗法、中医理疗(针灸、推拿与按摩、足疗、刮痧等)、超声波疗法、传导热疗法、冷冻疗法、运动疗法、电子生物反馈疗法等。