

主编

于康
石汉平



中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会



亚太肿瘤研究基金会

联合组织编写

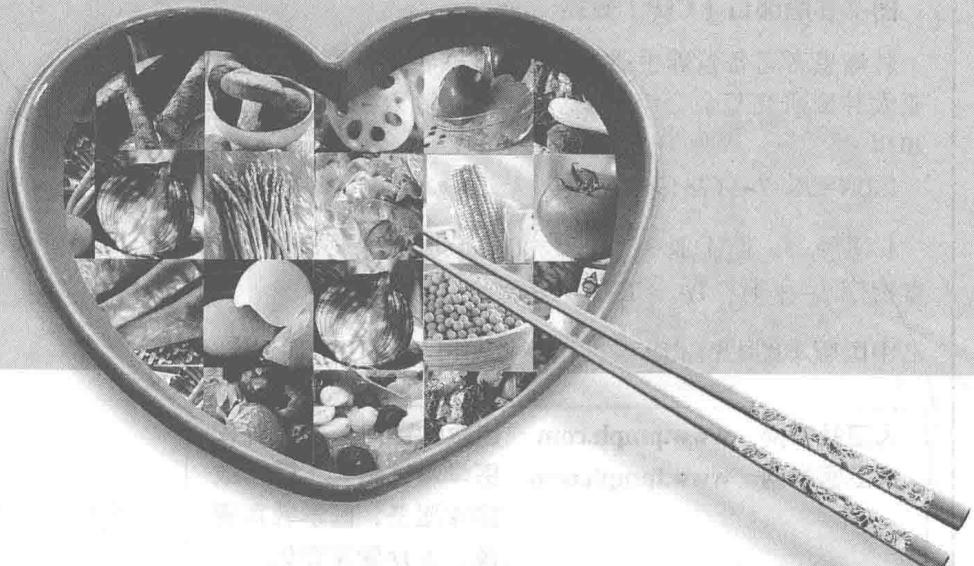


肿瘤患者 必备营养手册

国内外肿瘤营养专家 权威解读

基于丰富临床实践，针对肿瘤营养问题，
专业科学，实用有效

卫生出版社



肿瘤患者 必备营养手册

国内外肿瘤营养专家
权威解读

基于丰富临床实践,针对肿瘤营养问题,
专业科学,实用有效

主编 于康 石汉平

中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会
亚太肿瘤研究基金会 联合组织编写

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

肿瘤患者必备营养手册：国内外肿瘤营养专家权威解读
亚太肿瘤研究基金会组织编写。—北京：人民卫生出版社，
2014

ISBN 978-7-117-19697-0

I. ①肿… II. ①亚… III. ①肿瘤—临床营养—手册 ②肿瘤—
食物疗法—手册 IV. ①R730.59-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 195027 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询，在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导，医学数 据库服务，医学教育资 源，大众健康资讯

版权所有，侵权必究！

肿瘤患者必备营养手册 ——国内外肿瘤营养专家权威解读

主 编：于 康 石汉平

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail: [pmph @ pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：尚艺印装有限公司

经 销：新华书店

开 本：710 × 1000 1/16 印张：10

字 数：144 千字

版 次：2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-19697-0/R · 19698

定 价：28.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail: [WQ @ pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编写人员



主编

于 康 北京协和医院营养科 临床营养学教授 主任医师
石汉平 中山大学附属第一医院外科学教授 主任医师
美国内外科学院院士

副主编

于 雷 中国医学科学院肿瘤医院综合科 主任
陆卫东 哈佛大学 DANA-FARBER 肿瘤医院 教授
中西医整合部主任

编委(按姓氏笔画排序)

丁 剑 中国医学科学院肿瘤医院桓兴病区 院长
方 玉 北京大学肿瘤医院营养科 主任
丛明华 中国医学科学院肿瘤医院综合科 博士
卢世琰 北京协和医院营养科 营养师
刘金英 中国医学科学院肿瘤医院营养科 主任
李素云 北京世纪坛医院营养科 主任
李淑娈 中国医学科学院肿瘤医院桓兴病区营养科 主任
韩 梅 北京师范大学 营养学教授 博导

执行主编

栾春娜 亚太肿瘤研究基金会 秘书长



序

恶性肿瘤是当前人类的头号健康威胁。尽管其发病原因至今仍然不明,但是研究发现,90%~95%的恶性肿瘤与外在因素有关,其中饮食占30%~35%、烟草占25%~30%、肥胖占10%~20%、酒精占4%~6%,由此可见,恶性肿瘤是一种营养、饮食及生活方式相关性疾病。营养问题不仅是肿瘤的发病原因,也是肿瘤的临床结果。肿瘤一旦发生,营养不良便伴随而至。导致肿瘤患者营养不良的原因分为肿瘤本身原因及治疗干扰两个方面。肿瘤早期即可能出现营养不良,进展期、尤其是终末期肿瘤患者营养不良的发生率可以高达100%。肿瘤患者营养不良不仅发生率高,而且后果严重,20%的肿瘤患者直接死于营养不良。营养不良严重削弱患者的治疗反应、降低患者的生活质量、缩短患者的生存时间。营养不良不仅给患者本人带来不良临床结局,而且给家庭、社会造成巨大的社会经济负担。

营养是肿瘤患者最为关心的重要问题之一,然而,在日常生活中,肿瘤患者对营养的认识存在许多误区,最常见的问题有二:

第一:担心营养支持促进肿瘤生长,希望饿死肿瘤。然而国际权威指南指出:无证据表明营养支持促进肿瘤生长,在临床实际工作中不必考虑这个理论问题。即使不给营养,肿瘤细胞也会掠夺正常细胞的营养,饿死的只能是患者本人,而不是肿瘤细胞。营养支持应该



成为肿瘤患者的基本治疗措施。

第二：相信“补品”，轻视营养素：由于营养知识不足，由于商业操作，肿瘤患者往往相信贵重补品，而忽视肠内营养剂。实际上，几万元钱贵重补品的营养价值不会好于几十元钱的肠内营养剂。所以，日常饮食不足的肿瘤患者，应该首先选择肠内营养剂进行口服补充。

美国最新统计数据表明，2003~2009年美国肿瘤患者的5年生存率达到65.8%。而中华医学会报告的中国肿瘤患者的整体5年生存率仅为22%。差异如此巨大的原因非常多，早期发现是最为重要的因素，营养与饮食是另外一个重要原因。其中既有医务人员的责任：重手术、重化疗、重放疗、轻指导、轻饮食、轻营养；重治疗、轻康复；重院内、轻家庭；也有肿瘤患者本人的因素：我国国民包括肿瘤患者整体科学知识，尤其是营养学知识水平不高。致使我国每年获得积极营养治疗的恶性肿瘤患者不足10%。

于康教授等专家急肿瘤患者所急，想肿瘤患者所想，不辞劳苦编写了《肿瘤患者必备营养手册》。该手册借鉴了国际先进的营养理念，融入了肿瘤营养专家的临床经验，结合了中国特色饮食文化，为广大肿瘤患者提供了一个了解肿瘤营养不良、发现肿瘤营养不良、应对肿瘤营养不良的有效工具，更好地发挥营养的肿瘤预防作用及肿瘤治疗作用。相信本书将进一步提高肿瘤患者的生活质量，相信本书将进一步延长肿瘤患者的生存时间。

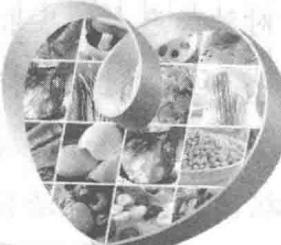
乐作此序！

《中国抗癌协会肿瘤营养与支持治疗专业委员会》

主任委员

石汉平

2014年8月



前 言

目前，恶性肿瘤持续高发，使肿瘤综合治疗与荷瘤生存的问题日益突显。中国作为恶性肿瘤高发大国，每年 250 万国人因恶性肿瘤而丧失生命。在恶性肿瘤面前，我们真的只能束手无策，凭一张医学诊断书，被动地等待最终结局吗？不！疾病来临时，我们虽不能改变它，却可以改变自己，改变我们的生活方式、精神状态和饮食习惯。用一个强健的体魄和无畏的精神来抗击肿瘤。

知己知彼，百战不殆。欲战胜肿瘤，需先了解它。本手册简明地介绍了肿瘤的基本常识，从中您可以客观地认识肿瘤的发生与发展，认识到肿瘤的特性和对人体的危害。本手册还通俗地讲解了常见肿瘤的治疗模式、手段和方法，使读者对肿瘤有一个科学、客观和清晰的了解。肿瘤患者朋友们，肿瘤在我们体内的发生、发展，以及随之而来应进行的各种治疗只是我们人生的一段旅途，换一种生活方式，接纳与适应它，发挥自身的潜能，保持充沛的体力和积极的精神，最终我们一定能到达胜利的终点，而在此过程中，良好的营养支持和健康的身心状态是我们保持自身战斗力的关键。

中华医学会肠外与肠内营养学分会于 2005 年 3 月至 2008 年 10 月对我国东、中、西部大、中、小医院收治的恶性肿瘤患者通过定点连续抽样方法进行前瞻性调查研究显示，40%~41% 的恶性肿瘤患者存



在营养风险。为此本书重点讲解了针对肿瘤患者的基本营养知识、临床营养治疗流程,以及肿瘤患者在治疗和康复过程中,营养调配应对方案,以及家庭康复中的营养措施等肿瘤营养知识。在阅读本书时,您还可就书中的内容,详细咨询就诊医院的主治医师和营养医师。

读者可有针对性地选读本书的不同篇章,以解决肿瘤防治过程中不同的营养问题,如:当恶性肿瘤及其治疗副作用,对患者的营养状况影响很大时,如:口干、吞咽困难、食欲降低、味觉改变,继而导致反酸、便秘或腹泻,干扰到患者的正常食欲和营养状况;读者可选取本手册中的相关内容,了解如何应对这些副作用的方法和饮食方案,通过营养干预和其他辅助手段,克服或减轻治疗副作用,使身体达到最佳营养状态,顺利地完成肿瘤治疗的每一疗程,达到最佳治疗效果。

阅读本书您可以——从容面对肿瘤的发生,轻松地与肿瘤进行战斗,维系饱满的精神状态,获取健康充沛的体能,享有高品质的生活。拥有本书您就会——合理营养,强健自我,走出误区,战胜癌魔,在对抗肿瘤的征程中,我们与您结伴同行!

于康

2014年8月



目录

第一篇 恶性肿瘤,我们要知道	1
第一节 肿瘤基本知识	1
一、肿瘤细胞	1
二、诊断程序	2
专题讲解:癌症的复发和转移	3
三、标准治疗流程	3
四、副作用	4
第二节 传统治疗方法	4
一、化疗	4
1. 细胞毒疗法	4
2. 激素疗法	7
3. 生物或免疫疗法	8
二、放疗	8
三、手术	8
专题讲解:辅助和新辅助治疗	9
四、造血干细胞移植疗法	9
五、肿瘤代谢调节疗法	10
六、治疗相关副作用	11



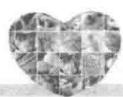
第二篇 营养早知道	15
第一节 名词解释	15
第二节 营养素	16
一、蛋白质	16
1. 蛋白质的构成	16
2. 蛋白质的功能	17
3. 食物蛋白质营养学评价	17
4. 蛋白质的分类(营养价值)	17
5. 膳食蛋白质缺乏	18
6. 蛋白质的食物来源	18
二、脂肪	19
1. 脂肪在营养中的重要作用	19
2. 脂肪常见类别的健康效用	19
三、碳水化合物	20
1. 碳水化合物的健康效用和来源	20
2. 有利于健康的优质碳水化合物	20
四、水	20
五、维生素和矿物质	21
六、抗氧化物	21
七、植物化学成分	22
八、草药	22
九、安全性考虑	22
第三节 临床营养标准诊治流程	23
第四节 肠内营养与肠外营养	23
第三篇 健康常保持	25
第一节 治疗前	25

一、健康饮食	25
二、焦虑和恐惧	25
1. 焦虑的症状	26
2. 减轻焦虑的方法	27
三、提前做好准备	27
1. 坦然面对, 放松心情, 收集信息	27
2. 为治疗做好充分准备的友情提示	28
第二节 治疗期	28
一、治疗期间的营养原则	28
1. 主食品种的合理选择	29
2. 蔬菜水果的营养配比	29
3. 油脂的营养和安全选用	30
二、治疗期间的按需加餐	31
1. 为什么要加餐	31
2. 加餐小窍门	31
三、增加热量和蛋白质的诀窍	32
四、适度的体力活动	33
五、应对治疗引起的饮食问题	34
1. 手术	34
2. 术后患者营养诀窍	34
3. 术后患者进食步骤	35
4. 影响进食的肿瘤术后副作用	35
六、放疗	36
1. 放疗饮食相关副作用	36
2. 放疗患者的营养诀窍	37
七、化疗	38



1. 化疗饮食相关副作用	38
2. 化疗患者的营养诀窍	39
八、免疫力低下患者	40
1. 处理食物时的应对措施	40
2. 厨具、餐具避免交叉污染	41
3. 充分烹煮肉食	41
4. 微波煮食注意事项	42
5. 商场购物注意事项	42
6. 外出用餐注意事项	42
第三节 恢复期	43
一、肿瘤治疗后健康膳食注意事项	44
二、世界癌症研究基金会预防癌症的 14 条建议	44
第四篇 副作用和并发症	46
第一节 贫血	46
一、缺铁性贫血	46
二、失血	46
三、进食不足	47
专题讲解:铁补充剂	47
四、吸收不良	47
专题讲解:促进铁吸收的提示	48
第二节 糖尿病	48
一、糖尿病类型	48
二、治疗调整	49
三、血糖仪测试	49
四、副作用	49
五、高血糖	49

六、低血糖	50
七、生病期间的流食	50
八、协同照护	50
第三节 食欲不振、厌食、恶液质	51
一、食欲不振、早饱和厌食	51
二、营养素缺乏和体重降低	52
1. 营养不良	52
2. 体重丢失红色预警	52
3. 饮食计划	52
重点:制定膳食计划指南	53
重点:重建肌肉进食指南	54
4. 营养补充剂及程序	55
三、厌食	57
1. 继发性厌食	58
2. 可排除的替代食物	58
第四节 便秘	58
一、没有梗阻的便秘	58
重点:治疗未梗阻便秘指南	59
重点:可导致胀气的因素	60
1. 膳食纤维	60
2. 基于食物和药物通便剂	60
3. 通便剂	61
二、伴有肠梗阻的便秘	62
重点:纤维禁忌	62
三、推荐食谱	62
第五节 抑郁	63



重点:管理抑郁的指南	63
一、食物与情绪	64
二、控制血糖	64
三、n-3 脂肪酸	65
四、B 族维生素	65
五、维生素 D	65
第六节 腹泻	66
一、腹泻原因	66
二、腹泻的治疗	66
重点:膳食治疗腹泻的指南	67
三、乳糖不耐受	67
重点:管理乳糖不耐受指南	68
四、推荐食谱	69
第七节 口干	70
一、症状	70
二、口干时的膳食调理指南	70
三、药物	72
四、牙齿保健	72
1. 治疗前	72
2. 治疗期间	72
3. 治疗结束后	73
第八节 乏力	73
一、建议	73
二、乏力时饮食调理指南	74
第九节 口腔或咽喉疼痛或溃疡	75
一、咽喉疼痛怎么办	76

二、口腔溃疡时怎么办	77
专题讲解:谷氨酸盐疗法	78
专题讲解:口服冷冻疗法	78
第十节 恶心	79
一、恶心的类型	79
二、治疗方案	80
1. 即时恶心	80
2. 预期和延迟的恶心	80
三、恶心时饮食调理指南	80
四、食物和做饭的味道	81
五、姜的效用	81
六、心态要积极	82
七、推荐食谱	83
第十一节 吞咽困难	83
一、吞咽困难怎么办	84
二、吞咽困难时吃什么	85
第十二节 味觉和嗅觉改变	85
一、味觉或嗅觉改变时怎么办	86
二、谷氨酰胺、锌、维生素D补充	87
第十三节 呕吐	87
一、呕吐和脱水的饮食调理指南	87
二、脱水程度的判定和应对	88
三、牙齿侵蚀与护理	88
第十四节 烧心	88
一、反流	89
二、胃食管反流的饮食和生活方式调理指南	89



第十五节 心脏病	89
一、肿瘤治疗期间心脏病管理指南	90
二、地中海饮食	90
三、高血压饮食	91
四、注意低血压	91
五、体重降低	92
第十六节 失眠症	92
重点:通过膳食或生活方式调整来应对失眠	92
第十七节 体重增加和肥胖	93
一、体脂肪有哪些	93
二、乳腺癌和超重	94
三、风险评估	94
1. 体质指数	95
2. 腰围与健康风险	95
3. 体重测量	95
四、体重增加和肥胖患者饮食、运动和行为调理指南	96
1. 科学饮食	96
2. 运动计划	97
3. 行为调整	97
第十八节 伤口愈合	98
一、影响伤口愈合的因素	98
二、愈合的营养支持	98
1. 锌的特殊功效	98
2. 锌的食物来源	99
3. 维生素 C	100
4. 维生素 C 的食物来源	100

5. 蛋白质	101
第五篇 肿瘤患者常见营养问题	103
1. 什么是液态营养补充品	103
2. 我不摄入营养,癌细胞就会饿死吗	103
3. 听说鸭肉、海鲜或两只脚的家禽肉有毒,不能吃,是吗	103
4. 因为吞咽困难,我只嚼不咽,营养能吸收吗	104
5. 多吃维生素保健品,对我的癌症治疗有帮助吗	104
6. 我的朋友进行了放疗,他很虚弱疲累,这正常吗	104
7. 我怎样才能知道我摄入了足够的食物以增加体重预防 营养缺乏	104
8. 什么是支链氨基酸 BCAA,它对我有用吗	104
9. 因为化疗导致我有神经损伤,有什么办法	105
10. 什么是碱性饮食,我应该在治疗期间服用这种 饮食吗	105
11. 糖能喂养肿瘤吗	105
12. 我能吃多少糖	106
13. 有没有一种糖类,危害较小	106
14. 是否有最佳抗癌食物	106
15. 什么是谷氨酰胺,它对我有帮助吗	106
16. 煮熟的蔬菜是否仍是有益的	107
17. 豆制品富含植物营养素,但在乳腺癌治疗和康复期间, 它是否是安全的	107
18. 营养师均会推荐多吃鱼,但我是否要考虑鱼肉中的 毒素,如汞和多氯联苯	107
19. 用植物油煮饭,是否会产生有害的反式脂肪酸	108
20. 我在肿瘤治疗期间是否可以吃烧烤食物或油炸食物	108