

肿瘤 一本通 系列

总主编
臧远胜

ZHONGLIU YINGYANG
YIBENTONG

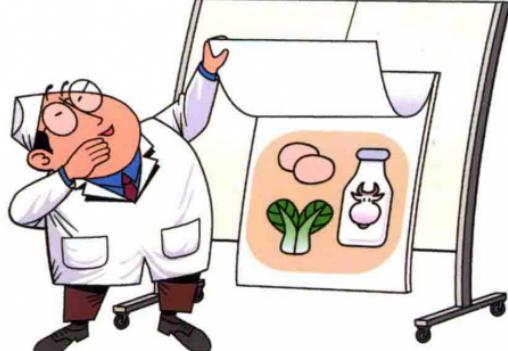
肿瘤营养

一本通

主编

戴维萍 臧远胜

- 助力肿瘤的综合防治
- 让无瘤生命更为可能
- 让带瘤生命更加优质



上海科学技术出版社



策划编辑 宋惠娟
文字编辑 李伟伟
整体设计 房惠平

肿瘤一本通系列

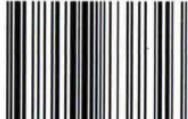
肿瘤营养一本通 肿瘤化疗一本通 肿瘤排查一本通 肿瘤预防一本通



上海科学技术出版社
www.sstp.cn

上架建议：医学保健

ISBN 978-7-5478-3731-3



9 787547 837313
定价：32.00元
易文网 www.ewen.co



肿瘤  一本通 系列

总主编 沾远胜

肿瘤营养

一本通

主编

戴维萍 | 沾远胜

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤营养一本通/戴维萍, 臧远胜主编. —上海:
上海科学技术出版社, 2018.1
(肿瘤一本通系列/臧远胜总主编)

ISBN 978-7-5478-3731-3

I. ①肿… II. ①戴… ②臧… III. ①肿瘤—临床营
养 IV. ①R730.59

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第254218号

肿瘤营养一本通

主编 戴维萍 臧远胜

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技 术出 版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

苏州望电印刷有限公司印刷
开本 700 × 1000 1/16 印张 8.75
字数 140 千字
2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5478-3731-3 /R · 1467
定价：32.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内容提要

恶性肿瘤已成为威胁我国居民健康的“头号杀手”。营养支持治疗作为肿瘤治疗的一种辅助手段，在患者治疗和康复过程中发挥着重要作用。

本书作为“肿瘤一本通系列”图书之一，由上海长征医院肿瘤科臧远胜主任组织编写。本书从肿瘤患者的实际需求出发，用通俗易懂的语言介绍了营养的基本知识、营养评估的重要性和营养风险筛查的常用方法，并着重阐述了营养支持治疗的原则，以及放、化疗过程中出现各种状况时营养治疗的具体措施。同时针对患者居家的营养补充和饮食调理等进行了指导性介绍，并附有适合患者的日常食谱。本书对促进患者康复具有重要的指导作用。

作者名单

总主编

臧远胜

主 编

戴维萍 臧远胜

编 委

(以姓氏笔画为序)

王 湛 王 燕 王妙苗 叶晨阳 齐 峰 孙 莉
吴 颖 周文丽 柳 珂 秦文星 秦保东 原凌燕
焦晓栋

前 言

在我国，每分钟就有7人被确诊为恶性肿瘤，其危害不言而喻！避免和减轻肿瘤的危害是医者和患者的共同心愿。然而，在现实情况下，医者的努力与患者的追求之间存在一条天然的“鸿沟”。

在肿瘤防治领域，重治疗而轻预防的状况仍不容忽视。临床医生的主要工作和绝大多数精力都用在已罹患肿瘤患者的诊断和治疗上，重“主要治疗”而轻“次要治疗”，对手术、化疗的重视程度远高于化疗不良反应的预防控制和肿瘤患者的营养支持等。而患者的诉求与医者的追求也不完全一致，患者更希望了解的是正常人如何预防肿瘤、如何排查肿瘤、化疗过程中自己应该如何配合和观察不良反应、罹患肿瘤后如何改善营养……

只有将医者的努力与患者的追求完美结合起来，才是更有温度的医学关怀！无奈临床工作纷繁复杂，临床医生时间有限，无法在日常工作中向患者和家属一一解释上述问题，这让我们萌生了通过编写“肿瘤一本通系列”图书来弥补这一缺憾的想法。历经2年多的筹备、查阅资料、撰稿和修订，这套丛书终于问世了！

本套丛书分别从肿瘤预防、肿瘤排查、肿瘤化疗和肿瘤营养四个方面，从老百姓的实际需要出发，用医生的视角，结合专业的知识和权威的数据，通俗易懂地阐述如何预防肿瘤、肿瘤高危人群如何排查肿瘤、罹患肿瘤的患者如何应对化疗的不良反应、如何做好化疗期间的营养支持等内容。

希望本套丛书能够提高公众肿瘤预防、排查、治疗的意识和能力，降低肿瘤对个人、家庭和社会所带来的危害！

臧远胜

2017年10月

目 录

基础知识

1 · 什么是营养	2
2 · 营养素和营养价值不一样吗	2
3 · 营养不良与肿瘤有什么关系	4
4 · 营养越多越好吗	4
5 · 什么是营养强化食品	5
6 · 水与肿瘤有关系吗	6
7 · 脂肪与肿瘤有关系吗	8
8 · 蛋白质会致癌吗	9
9 · 糖类与肿瘤有关系吗	10
10 · 维生素与肿瘤有何关系	12
11 · 植物化合物可降低肿瘤发病率	13
12 · 膳食纤维是否与肿瘤相关	15
13 · 矿物质与肿瘤发生是否相关	16
14 · 食品添加剂会致癌吗	17
15 · 肿瘤会引起营养不良吗	18
16 · 抗肿瘤治疗容易引起营养不良吗	19
17 · “饥饿疗法”控制营养摄入可以饿死肿瘤吗	20

18·什么是合理的膳食结构	21
19·中国人和外国人膳食结构有何不同	23
20·不同的膳食结构与肿瘤有关系吗	24
21·肿瘤患者和正常人的膳食结构一样吗	26
22·什么是标准体重	27
23·肥胖与肿瘤的关系有多密切	29
24·消瘦与肿瘤相关吗	30
25·肿瘤患者需要保持标准体重吗	31
26·常见的抑制肿瘤的食物有哪些	32
27·常见的肿瘤发生的危险因素有哪些	34
28·健康的烹饪方式有哪些	35
29·生活中常见的容易致癌的烹饪误区有哪些	36
30·微波炉烹饪会导致肿瘤吗	37
31·健康的锅具有哪些	38
32·转基因食品致癌吗	39

营养评估

41

33·营养不良如何诊断	42
34·什么是营养风险筛查	43
35·为什么要进行肿瘤营养风险筛查	43
36·营养风险筛查方法有哪些	44
37·所有肿瘤患者都需要行营养风险筛查吗	46
38·什么是肿瘤营养评估	46
39·营养评估的常用方法有哪些	47
40·什么是恶病质	48
41·什么是肌肉减少症	48
42·什么是再喂养综合征	49

营养支持治疗

51

43 · 什么是肿瘤营养疗法	52
44 · 为什么要进行肿瘤营养支持(干预)	52
45 · 营养支持治疗会让肿瘤长得更快吗	53
46 · 肿瘤营养支持治疗的原则是什么	54
47 · 所有肿瘤患者都需要营养支持治疗吗	55
48 · 营养支持治疗的方式有哪些	55
49 · 什么是肠内营养? 适用于哪些人群	57
50 · 常见的肠内营养制剂有哪些	57
51 · 肠内营养的优点和缺点	58
52 · 什么是肠外营养? 适用于哪些人群	59
53 · 常见的肠外营养制剂有哪些	59
54 · 肠外营养的优点和缺点	61
55 · 肠内营养和肠外营养哪个更好	62
56 · 肠内营养制剂如何配制、保存及使用	62
57 · 肠内营养常见并发症及如何处理	63
58 · 肠外营养常见并发症及处理方式	64
59 · 肠外营养制剂配制及使用要求	66
60 · 再喂养综合征怎样预防和治疗	67
61 · 肿瘤恶病质患者如何营养支持治疗	67
62 · 肿瘤患者胃口不好该怎么办	68
63 · 肿瘤患者食欲下降有什么药物可以治疗吗	69
64 · 肿瘤患者出现恶心、呕吐如何是好	70
65 · 患者出现腹胀应注意什么	70
66 · 肿瘤患者出现腹泻时该如何进行营养补充	71
67 · 肿瘤患者出现便秘应注意哪些问题	72
68 · 良好的营养可缓解疲劳	74
69 · 肌肉减少症患者如何开展营养支持治疗	75

70 · 脂肪超载综合征怎么处理	75
71 · 肿瘤患者贫血怎么办	76
72 · 肿瘤患者白细胞减少怎么办	78
73 · 对肝性脑病的患者进行营养支持治疗有哪些注意点	79
74 · 肾功能较差的肿瘤患者如何进行营养支持治疗	81

居家营养治疗

83

75 · 手术患者该怎么调理饮食	84
76 · 放、化疗该怎么补充营养	84
77 · 晚期患者该怎么调整饮食	86
78 · 肿瘤患者的饮食原则	87
79 · 出院后的康复建议有哪些	87
80 · 需要忌口吗	88
81 · 能吃补药吗	89
82 · 为什么要少吃红肉	90
83 · 能吃腌制食品吗	90
84 · 剩菜可以吃吗	91
85 · 发霉食物洗干净后是否可以食用	92
86 · 怎样烹调食物最健康	93
87 · 康复期能喝酒吗	93
88 · 多吃新鲜蔬菜、水果	95
89 · 纠正饮食坏习惯	95
90 · 只能吃碱性食物吗	96
91 · 喝汤还是吃肉营养好	97
92 · 吃对蔬菜和水果	98
93 · 需要大补吗	99
94 · 食疗可以代替药物治疗吗	100
95 · 乳腺癌可适当多吃黄豆	100

96 · 黄豆对前列腺癌有益	101
97 · 膀胱癌要谨记多喝水	101
98 · 常被用于肿瘤辅助治疗的中药	102
99 · 常见的对肿瘤患者有益的食物	103
100 · 实用食谱	108



基础知识

（二）肿瘤防治知识

俗话说“民以食为天”，食物是人类赖以生存的必需品，人类通过食物摄取各种营养素以维持生命所需。随着我国经济迅速发展和农产品产出增加，老百姓的话题从“您吃饱了吗”转向了“您吃好了吗”。过去吃得不好容易得病，现在吃得太好或者吃的不对也可能得病。

癌症已成常见病，吃、穿、住、行任何一个环节出了问题都可能导致恶性肿瘤的发生与发展。提到排在首位的“吃”，您是否有过这样的疑惑：“这个吃了会得肿瘤吗？”“平常多吃什么食物可以预防肿瘤啊？”“这个要怎样烹调才健康？”“肿瘤患者该怎么吃呢？”等等。读了下面的内容，您或许就有答案了。

1. 什么是营养

生命的维持需要不停地与外界发生物质和能量的交换，人们喜欢把“营养”与饮食联系在一起。是的，饮食是人类在同自然界做斗争以求得生存和发展的时候必然需要解决的首要问题，是人类赖以生存、追求健康的基础，是人类每天需要考虑的问题。营养的定义是指机体从外界摄取食物，经过体内的消化、吸收和（或）代谢后，参与构建组织器官，或满足生理功能和体力活动需要的必要的生物学过程。

健康的继续是营养，营养的继续是生命。我国是个历史文明古国，早在3 000 多年以前的西周时期，已经诞生了世界上最早的营养师——食医。人们早就认识到，人体营养状况与疾病有关。营养状况的好坏与疾病的预防、治疗和康复都有密切关系。

2. 营养素和营养价值不一样吗

营养素是指人类通过摄入食物获得生理和生活必需的各种营养成分。通俗地讲，凡是能维持人体健康以及提供生长、发育和劳动所需要的各种物质均称为营养素。

现代医学研究表明，人体所需的营养素不下百种，其中一些可由自身合成，也有些无法自身合成。中国营养学会发布的《中国居民膳食营养素参考摄入量》中将营养素分为：① 宏量营养素，包括蛋白质、脂类、碳水化合物（糖类）；② 微量营养素，包括矿物质（包括常量元素和微量元素）和维生素（包括脂溶性维生素和水溶性维生素）；③ 其他膳食成分，包括膳食纤维、水和植物化合物等。对百姓而言，通俗地讲，人体所必需的营养素可概括为七大类：蛋白质、脂肪、糖类、无机盐（矿物质）、维生素、水和纤维素等。

了解七大营养素含量较高的食物，有助于我们合理搭配饮食，根据自身需要重点补充某种特定营养素。

然而，营养素与营养价值是两个不同的概念。食物的营养价值是指食物中所含的各种营养素和能量满足人体营养需要的程度。影响食物营养价值

各营养素在食物中的含量

营养素	含量最高的食物	
	动物性食物	植物性食物
蛋白质	均较高,约20%	大豆,约36%
脂肪	猪肉,约60%	油料作物(芝麻最高,约61%)
糖类	羊肝,约4%	稻米,约77%
维生素A	各种动物肝脏和鸡蛋黄(每100 g鸡肝含50 900 U,羊肝含29 900 U,鸡蛋黄3 500 U)	
维生素B ₁	花生仁和豌豆(每100 g花生仁含1.07 mg,每100 g豌豆含1.02 mg)	
维生素B ₂	羊肝、猪肝和紫菜(每100 g羊肝含3.57 mg,每100 g猪肝含2.11 mg,每100 g紫菜含2.07 mg)	
维生素B ₆ (尼克酸)	羊肝和牛肝(每100 g羊肝含18.9 mg,每100 g牛肝含16.2 mg)	
维生素C	鲜枣和辣椒(每100 g鲜枣含540 mg,每100 g辣椒含185 mg)	
维生素D	鱼肝油(每100 g含8 500 U)	
维生素E	小麦胚芽油(每100 g达149 mg)	
钙	虾皮(每100 g含991 mg)	
磷	虾皮和全脂牛奶粉(每100 g虾皮含有1 805 mg,每100 g全脂牛奶粉含883 mg)	
铁	黑木耳和海带(每100 g黑木耳含185 mg,每100 g海带含150 mg)	
碘	海带(每100 g含2 400 mg)	
锌	牡蛎(包括生蚝和海蛎,每100 g生蚝含71 mg,每100 g海蛎含47 mg)	

值的因素主要包括:①营养素的种类是否齐全;②是否能满足人体的需要;③营养素之间的比例是否适宜;④营养素的消化、吸收、利用程度和储存、加工和烹调。食物中某种营养素的含量高,不一定其营养价值就高,要看该食物营养素的种类是否齐全、比例是否适宜、是否能满足人体的需要。因此,人们需要科学、合理地配制平衡膳食,以达到增进健康、增强体质和预防疾病的目的。

3. 营养不良与肿瘤有什么关系

营养不良通常用来描述健康状况，通常会理解为由饮食不足或饮食不当引起。然而，过度的营养摄入也在此范畴。

广义的营养不良应包括营养不足及营养过剩两方面。营养不足是指由于食物供给不足、喂养不当、不良饮食习惯、消化系统解剖或功能异常、疾病引起需要量增多或消耗量过大，导致蛋白质或热量的缺乏，迫使机体消耗自身组织，从而出现生长发育停滞和全身各系统功能紊乱的综合征，多表现为皮下脂肪减少或消失，进行性消瘦，症状较重者可伴有全身各系统的功能紊乱及抵抗力低下，导致各种并发症。而营养过剩较容易与肥胖挂钩，与生活方式密切相关，以过度营养摄入、运动不足为主要原因，也可因内分泌疾病、代谢病、遗传等病理因素导致全身脂肪组织普遍过度增生、堆积、体重明显超过正常。总之，营养不良危害众多，及时寻找病因并进行干预尤为重要。

国际上，20%～80%的肿瘤患者存在营养不良，20%的肿瘤患者直接死于营养不良。营养不良与癌症的发生密切相关，如脂肪及热量的摄入量与直肠癌、乳腺癌的发病呈正相关；而膳食纤维的摄入量与直肠癌、乳腺癌的发病呈负相关。总之，肿瘤患者比正常人更容易发生营养不良。

反之，肿瘤会引起营养不良吗？答案是肯定的。首先，肿瘤可引起食欲减退、恶心、呕吐、疼痛、味觉和嗅觉的改变、恶病质的发生；咽喉部肿瘤和食管癌可引起吞咽困难和疼痛；胃癌和肠癌可导致消化道出血或梗阻，影响营养的摄入。其次，肿瘤患者处于高代谢状态，更容易导致营养不良。肿瘤是异常增生的新生细胞群，代谢十分旺盛，具有无限增殖能力。为了满足肿瘤细胞快速生长的要求，机体表现为蛋白质、核酸、脂类合成增加，分解代谢减少，导致平衡被打破。肿瘤患者由于长期营养缺乏，主要表现为进行性消瘦、体重减轻或水肿、低蛋白血症等。

4. 营养越多越好吗

营养不能缺乏，但绝不是越多越好。以蛋白质为例，适量的蛋白质摄入尤为重要，若儿童生长发育过程中蛋白质摄入不够，就会影响身高、体重