

# 肿瘤患者 营养调理指南

孙建平 主编

北京出版社



# 肿瘤患者营养调理指南



责任编辑 师小平  
封面设计 金 丽  
责任印制 王建华

ISBN 7-200-04585-3



9 787200 045857 >

定价:9.00 元

# 肿瘤患者 营养调理指南

孙建平 主编

北京出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

肿瘤患者营养调理指南/孙建平主编. —北京: 北京出版社, 2002

ISBN 978 - 7 - 200 - 04585 - 7

I. 肿… II. 孙… III. ①肿瘤—临床营养 ②肿瘤—食物疗法 IV. R730.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 017488 号

### 肿瘤患者营养调理指南

ZHONGLIU HUANZHE YINGYANG TIAOLI ZHINAN

孙建平 主编

\*

北京出版社出版

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

网 址: www. bph. com. cn

北京出版社出版集团总发行

新华书店经销

北京谊兴印刷有限公司印刷

\*

787 × 1092 32 开本 4.5 印张 50 000 字

2002 年 4 月第 1 版 2007 年 11 月第 2 次印刷

印数: 10 001 - 15 000

ISBN 978 - 7 - 200 - 04585 - 7/R · 192

定价: 9.00 元

质量监督电话: 010 - 58572393

## 内 容 提 要

本书内容包括：与肿瘤相关的营养知识，营养调理与肿瘤的关系，对肿瘤防治有重要作用的营养素，对肿瘤有预防及调治作用的食物，肿瘤患者住院期间营养支持与调理以及患者出院后的营养调理等方面。书后附有营养素功用简明表、食物营养成分表、主要参考文献。

本书对肿瘤患者治疗及康复期间进行营养调理有指导作用。

适用于各医院肿瘤科营养室和肿瘤患者及其家属。

## 编委名单

主 编 孙建平

副主编 赵志和

主编单位 中国医学科学院肿瘤医院营养室

编 委 (以姓氏笔画为序)

王爱民 闫凤英 刘金英 孙建平

赵志和



## 序

癌症的预防、治疗和癌症患者的康复，与营养调理有密切的关系。每天的饮食内容、食品质量、饮食习惯、食物加工、烹调方法和饮食卫生等都影响着人们的身体健康。据国内外科学家的研究表明，一些食物中含有少量致癌物质，另一些食物中含有防癌或抗癌的物质。因此，很有必要写一些科普书籍，普及营养学的知识，让人们能够从饮食、生活习惯等方面注意预防癌症，提高人们的健康水平。

中国医学科学院肿瘤医院营养室孙建平营养师等，针对肿瘤患者治疗及康复期间的需要，编写了这本《肿瘤患者营养调理指南》，目的在于推广与普及营养学的基础知识，以便对患者进行包括营养调理在内的综合治疗，提高患者的疗效和生活质量。所以，这本书可以供肿瘤医院营养工作人员、临床医护人员和患者参考。

对一般人来说，在日常生活中，我们提倡粗粮与细粮兼吃，粗加工的粮食与细加工的粮食兼吃，蔬菜与荤菜兼吃，脂肪的摄入不要超过每日需要能量的 25% ~ 30%，多吃些新鲜蔬菜与水果，以茶为主要饮料。我们建议戒烟，尽量不喝酒，不吃或少吃





烟熏、火烤的食品，不吃或少吃腌制的荤菜、蔬菜，不吃霉变的食物，少吃用油煎炸的食品，饮用没有污染的水。还提倡进食要细嚼慢咽，不偏食，饮食要清淡（少用盐）。在习惯冷餐的欧美等国家，食管癌和胃癌的发病率是比较低的。所以要多吃凉拌菜、生菜，不要把蔬菜煮得太烂以免丢失必需的营养物质。在烹调方面，多用水煮、清蒸、焖炖、水氽、溜煮、凉拌、汤菜等。少用烟熏、火烤、煎炸的方法。进食的温度不要太高以免烫伤口腔和食管黏膜。注意饮食卫生，在集体聚餐时提倡分食制，餐具要经过消毒，饭前便后要认真洗手，防止肝炎病毒的交叉感染，这是预防肝癌的重要措施。进食时提倡创造愉快气氛，不要边吃饭、边生气；提倡多饮用牛奶、豆浆，这不但能保护消化器官，也是防癌之道。

在市场上，我们不要采购用福尔马林（甲醛）泡制过的虾仁、海参、鱼类，不要买用颜色染过的大米、豆类，不要买被农药严重污染的蔬菜、瓜果。要防止购买用冰冻伪装的臭鱼烂虾，更不能买病死的禽类、畜类。不吃用化学药品熏白或漂白的馒头、包子。一切食品要讲究新鲜。

“民以食为天”。可见饮食、营养的重要性。对患者要三分治疗七分养，这也说明了营养调理对治疗、康复的重要性。我认为本书的出版对营养调理的推动和普及有很大帮助。

中国医学科学院肿瘤医院教授

王建璋

2001. 8. 25





## 前 言

众所周知，恶性肿瘤是危害我国人民健康状况的重要疾病之一。而在对肿瘤患者进行的各种治疗措施之中，营养支持是不容忽视的辅助治疗手段之一。因为许多肿瘤患者实际上最终是死于营养不良和饥饿，因此，若能在肿瘤患者整个患病与治疗过程中给予适宜的营养调理的话，不仅能增加患者的体力并加强患者免疫机能，同时可提高其生活质量。现代科学研究证明：饮食中含有一系列抗癌物质。在临床治疗之后，如果患者注意科学地饮食调理，必能提高免疫力，增强体质，减少复发，促进健康。

作者在多年的临床营养工作中发现，绝大多数肿瘤病人在治疗及康复期间迫切需要必要的营养支持。但是，由于大多数患者并不掌握基本的营养科学知识和营养支持方法，且国内尚没有一种通俗易懂的、针对肿瘤患者的、关于营养调理方面的书籍可供参考。因此，作者编写了这本《肿瘤患者营养调理指南》，以期以简单易懂的





知识和方法，为广大肿瘤患者的康复尽一些微薄之力。

此书在编写过程中得到了中国医学科学院肿瘤医院临床院长周纯武教授及王建璋教授的指导与大力支持，特此表示感谢！由于作者水平及知识有限，文章中如有不当之处，还请大家多提宝贵意见并批评指正，以促进我们的临床营养工作。

编者 孙建平

2001年8月





# 目 录



<b>第一章 与肿瘤相关的营养基础知识</b> .....	( 1 )
一、热能 .....	( 1 )
二、蛋白质 .....	( 3 )
三、脂肪 .....	( 5 )
四、碳水化合物 (糖) .....	( 7 )
五、维生素 .....	( 8 )
六、矿物质 .....	( 10 )
七、抗氧化物质 .....	( 10 )
八、其他的一些有抗肿瘤作用的生物活性物质 .....	( 11 )
九、最好的膳食——均衡营养膳食 .....	( 12 )
<b>第二章 营养调理与肿瘤 (癌症) 的关系</b> .....	( 14 )
一、患肿瘤 (癌症) 的危险因素 .....	( 15 )
二、食品中的主要致癌物 .....	( 16 )
<b>第三章 对肿瘤防治有重要作用的营养素</b> .....	( 18 )
一、维生素 A .....	( 18 )



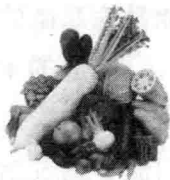
二、维生素 C .....	(19)
三、维生素 E .....	(20)
四、维生素 B <sub>1</sub> .....	(20)
五、维生素 B <sub>2</sub> .....	(21)
六、维生素 B <sub>6</sub> .....	(21)
七、叶酸 .....	(22)
八、硒 .....	(22)
九、真菌多糖 .....	(22)
十、膳食纤维 .....	(23)
<b>第四章 对肿瘤有预防及调治作用的食物 .....</b>	<b>(24)</b>
一、对预防肿瘤有益的食品 .....	(24)
二、一些重要营养素的食物来源 .....	(25)
<b>第五章 肿瘤患者住院期间的营养支持</b>	
<b>与调理 .....</b>	<b>(28)</b>
一、住院期间病人常用膳食种类及其适应证 .....	(28)
二、肿瘤患者手术期间的营养支持与调理 .....	(43)
三、肿瘤患者化疗期间的营养支持与调理 .....	(48)
四、肿瘤患者放射治疗期间的营养支持与调理	
.....	(51)
五、肿瘤患者治疗期间出现与营养有关的	
症状及饮食改善方法 .....	(56)
<b>第六章 肿瘤患者出院后的营养调理 .....</b>	<b>(62)</b>
一、如何选择食物才能做到均衡营养 .....	(63)





二、营养防治原则及注意事项 .....	(65)
三、日常防癌饮食要点 .....	(67)
四、癌症患者康复期间的营养调理及预防 .....	(69)
<b>第七章 须特殊说明的一些营养知识 .....</b>	<b>(76)</b>
一、多饮汤好不好 .....	(76)
二、多吃甲鱼好不好 .....	(77)
三、肿瘤患者可不可以吃螃蟹 .....	(77)
四、吃猪蹄的作用 .....	(78)
五、一周普通半流饮食举例 .....	(79)
六、一周普通流质饮食举例 .....	(80)
七、一周普通清流饮食举例 .....	(81)
八、一些清流饮食制作方法简介 .....	(81)
九、一些流质饮食制作方法简介 .....	(83)
十、合并糖尿病患者的饮食调理 .....	(84)
十一、中国医学科学院肿瘤医院营养室配 方奶介绍 .....	(86)
十二、普通化疗、放疗半流饮食举例 .....	(92)
十三、普通化疗、放疗流质饮食举例 .....	(93)
十四、食物交换法 .....	(94)
<b>附录 1 营养素功用简明表 .....</b>	<b>(98)</b>
<b>附录 2 食物营养成分表 .....</b>	<b>(108)</b>
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>(128)</b>





## 第一章

# 与肿瘤相关的营养基础知识

## 一、热能

人体每一分一秒的任何活动都以能量为基础。如没有能量，人体的所有活动包括思维都将停止，即生命也将停止。

能量的作用主要有以下几个方面

(1) 维持机体最基本生命活动的消耗。能量参与如心脏的搏动、肺的呼吸、胃肠的活动等基本生命活动。如果能量不足，人体的心脏跳动就将减弱，呼吸无力，您说能量是不是非常重要？

(2) 维持机体活动。日常生活中，您思考问题，与人交谈，哪怕是一个眼神都是需要能量的，而下床活动、穿衣吃饭需要的能量更多。

(3) 维持机体的生长发育。肿瘤患者，特别是外科





手术后的病人，组织的修复、伤口的愈合都是以大量的能量为基础的。

能量的单位是千卡 (kcal)\*，人体内的能量来自摄入体内的蛋白质、糖（碳水化合物）、脂肪。其中每克蛋白质、糖及脂肪分别可为人体提供 4、4、9 千卡热量。

蛋白质、糖、脂肪这三种产热能营养素普遍存在于动物性食物和植物性食物中。蔬菜和水果含能量较少，动物性食品及豆类食品主要是提供蛋白质和脂肪，而植物性食物如谷类、根茎类含有大量的糖（碳水化合物），它们是较经济的能量来源。坚果类如花生、核桃、葵花子、松子、榛子等由于含有较多的脂肪而具有较高的热量。

三种产热营养素在人体代谢中各自具有特殊的生理功能。碳水化合物和脂肪之间可以在人体内相互转化，它们有节约蛋白质的作用，即人体活动首先消耗碳水化合物。所以，三种营养素在向人体供能方面应有一个均衡适当的比例。按照中国人以前的饮食习惯，通常由碳水化合物向人体提供总热能的 60% ~ 70%，由脂肪提供总热能的 20% ~ 25%，蛋白质则提供总热能的 10% ~ 15%。

研究表明，能量密集的膳食，能量摄入过多和缺乏

---

\* 注：1 千卡 = 4.186 千焦，下同。





体力活动，三者联合作用引起身体超重，可增加子宫内膜癌的危险性。肥胖很可能增加绝经后妇女的乳腺癌和肾癌发生的危险性。专家们还发现，肥胖可能增加结肠癌和胆囊癌发生的危险性。

## 二、蛋白质

蛋白质是最重要的营养物质之一。因为没有蛋白质就没有生命。它是组成人体所有组织、细胞的主要成分。人体内的血液、肌肉、内脏、骨髓甚至指甲和头发，没有一处不含蛋白质。它参与了人体内环境的各项生命活动，如：肌肉收缩、血液循环、呼吸、消化，感觉功能，思维活动等。人体的各种运动是靠肌肉收缩完成的，而肌肉收缩是靠肌肉中的两种蛋白质成分产生的。人体中血红蛋白的主要成分也是蛋白质。对于肿瘤患者，蛋白质更重要的作用是作为人体中的抗体（主要由某种蛋白质构成）使人具有防御疾病和抵抗外界病原侵袭的免疫能力，如近年被用来抑制病毒和抗癌的干扰素就是一种糖和蛋白质的复合物。

人体对蛋白质的消化和吸收是一个复杂的过程。蛋白质的消化率与其同时存在的粗纤维有关，动物性蛋白质比植物性蛋白质的消化和吸收率高，主要是因为动物性食物中含的纤维比植物性食物少。在食物加工过程中







如能将植物中的粗纤维除去或使之软化，则能使植物蛋白质的消化吸收率提高。食物经过烹调一般也可以提高蛋白质的消化率。如奶类可达到 97% ~ 98%，肉类为 92% ~ 94%，蛋类为 98%，大豆为 90%，白米饭为 82%，面包为 79%，土豆为 14%，玉米面为 66%。

另外应注意，大豆、花生、菜豆中含有能抑制多种蛋白酶的物质，这些物质称为蛋白酶抑制剂，它们的存在妨碍蛋白质的消化和吸收；但它们可以通过加热而被除去，通常，常压下加热半小时可使这些蛋白酶抑制剂被破坏。

### 膳食蛋白质的来源和特点

(1) 谷类：小麦和大米中约含 8% 的蛋白质，但是由于赖氨酸偏低，故其营养价值比鸡蛋和牛奶差。

(2) 蛋类和牛奶：蛋类含蛋白质 11% ~ 14%，是常见食物中蛋白质较优的食物之一。奶类（牛奶）正常情况下含蛋白质 3% ~ 3.5%，是人类常用食物。

(3) 豆类：豆类有许多品种，它含有丰富的蛋白质，是植物性蛋白质非常好的食物来源。但是有容易引起肠道胀气、缺乏蛋氨酸和影响消化（含有抑制胰蛋白酶的物质）的缺点。人们生活中往往以动物性食物与谷类及豆类一起烹调后进食，可以提高营养价值。

(4) 肉类：广义上说，所有禽、畜及鱼的肌肉都属肉类。新鲜肌肉中含蛋白质 15% ~ 22%，并且其营养价

