

- 本书由具有 20 多年临床营养工作经验的
- 全国百佳肿瘤医院的营养医师（专家）主编

实 · 用 · 专 · 业

饮食营养

与肿瘤预防和康复

胡小翠 梁剑平 主编



CTB 湖南科学技术出版社

饮食营养

与肿瘤预防和康复

主 编：胡小翠 梁剑平
副主编：刘菊英 徐 军
编 者：胡小翠 梁剑平 刘菊英 李玉玲 汤 平
童建平 文 琪 吴香平 王业芳 邹艳辉



版社

图书在版编目 (C I P) 数据

饮食营养与肿瘤预防和康复 / 胡小翠, 梁剑平主编.
— 长沙: 湖南科学技术出版社, 2011. 6

ISBN 978-7-5357-6712-7

I. ①饮… II. ①胡… ②梁… III. ①膳食营养—关
系—肿瘤—预防 (卫生) ②膳食营养—关系—肿瘤—康复
IV. ①R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 093480 号

饮食营养与肿瘤预防和康复

主 编: 胡小翠 梁剑平

责任编辑: 邹海心 郑 英

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙湘诚印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市开福区伍家岭新码头 95 号

邮 编: 410008

出版日期: 2011 年 11 月第 1 版第 1 次

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 8.25

书 号: ISBN 978-7-5357-6712-7

定 价: 29.50 元

(版权所有·翻印必究)

内容简介

本书主要针对广大肿瘤病友及其亲属，期望能在饮食营养方面给予一些实用性的指导；也可作为医务人员的参考用书。本书分为上、下两篇。

上篇预防篇介绍与肿瘤发病相关的饮食营养知识，通过合理营养，平衡膳食，尽量减少肿瘤的发生。

下篇康复篇介绍了两个方面的内容：一是一般性饮食营养知识，如肿瘤饮食营养治疗原则；饮食宜忌；手术、化疗、放疗期间的饮食营养知识；糖尿病的营养治疗；各类常见饮食的食物内容及食谱举例；抗癌食物、食疗药膳等。二是常见肿瘤（如肺癌、胃癌、肠癌、肝癌、乳腺癌等）的饮食营养知识及药膳食疗举例。书中未涉及的病种请参阅一般知识中的相关内容。

在附录部分，详细解读了《中国居民膳食指南2007》和《中国居民平衡膳食宝塔》的有关内容，科学应用这些知识，坚持合理营养及健康的生活方式，对预防心血管病、肿瘤、糖尿病等慢性疾病非常有益。

作者简介

胡小翠，女，1964年5月生，湖南衡阳县人，本科学历，医学营养专业毕业，副主任营养师。1984年参加工作，一直在湖南省肿瘤医院营养科从事临床营养工作。湖南省营养学会常务理事，湖南省药膳食疗研究会常务理事，湖南营养师协会副会长。

擅长营养教育讲座、营养咨询、营养会诊、营养配餐、肠内、肠外营养支持、糖尿病营养治疗及健康教育、医疗健康咨询等工作。

发表论文10余篇，科普文章数十篇。

梁剑平，男，1962年生，湖南长沙市人，硕士研究生学历，临床医学专业毕业，主任医师，湖南省肿瘤医院业务副院长，湖南省营养学会副会长。1984年参加工作，在湖南省肿瘤医院胸外科工作。擅长胸部肿瘤的手术治疗，肠外、肠内营养支持工作等。

发表论文20余篇，科普文章数篇，参编书2本。



序

ORDER

作为一名肿瘤专科医师，经常遇到病友提出类同的问题：“吃什么好？什么可以吃？什么不能吃？……”。每当被问到这个问题，就想推荐一些通俗易懂的、专门介绍肿瘤相关饮食营养知识的书给病友及亲属，使其从书中获得相关问题的参考建议，增加这方面的知识，有利于疾病的治疗和康复。

确实，病友及亲属像关心病情一样关心病后的吃喝。俗话说：“三分治，七分养”，合理科学的饮食对疾病的康复起着十分重要的作用。

“药补不如食补。”对于肿瘤病友而言，合理的饮食营养，可提高机体抗肿瘤的能力；提高对手术、放疗、化疗的耐受性；促进机体的康复，提高病友的生活质量；是治疗和康复的基本要素之一。

本书作者以实用、专业为出发点，较全面地解答了肿瘤病友及家人所关心的有关合理饮食营养方面的问题，相信也能成为肿瘤临床医务人员有价值的案头参考书籍。

湖南省肿瘤医院院长 胡炳强

“医食同源，药食同根”，表明饮食营养和药物对于治疗疾病有异曲同工之处。

“药补不如食补。”对于肿瘤病友而言，合理的饮食营养，可提高机体抗肿瘤的能力；提高对手术、放疗、化疗的耐受性；提高病友的生活质量。

“民以食为天。”肿瘤病友应想方设法通过各种途径来增加营养。摄入营养是身体的需要，是治疗的需要，是天大的事。

“五谷为养，五果为助，五蓄为益，五菜为充。”科学合理平衡的营养极为重要。肿瘤病友要建立正确的饮食营养观。媒体、广告、各种各样的“专家”提供了大量的、互相冲突的营养建议，而公众和医学专业人员需要科学的、正确的营养信息。要相信科学，不要过分忌口，不要迷信道听途说。

俗话说：“病从口入。”我们可以从两个方面来理解，即一方面我们吃了含有病菌、毒素的食物而致病，如吃了不清洁的食物引起的食物中毒，吃了有毒的蘑菇引起的中毒；另一方面我们的膳食结构不合理，某些营养素摄入过多，或某些营养素摄入不足而导致疾病，例如动物脂肪摄入过多的人患冠心病、乳腺癌、结肠癌等的比例较高。

当人类步入21世纪的时候，人们认识到“最好的医师就是病友自己”，其实，最好的营养师也是您自己。

在给病友开展营养讲座、营养咨询时，许多病友和家属提出，要我写一些他们需要的营养方面的资料，应广大病友和家属的要求，我就写了这个小册子，希望能有所帮助。

笔者在长期的临床营养工作中，对广大病友及家属所关心的问题有了一定的了解，本书将做详细的介绍。

在本书编写过程中，得到了湖南省肿瘤医院领导和同事的大力支持，并提供了许多宝贵的意见，在此一并表示衷心的感谢！

由于时间仓促和水平有限，书中的不足和错误在所难免，恳请读者批评指正，并提出宝贵意见和建议。

祝大家吃得好，吃得健康！祝各位读者朋友身体健康，合家欢乐！

编 者

2011年3月

上 编 预 防 篇

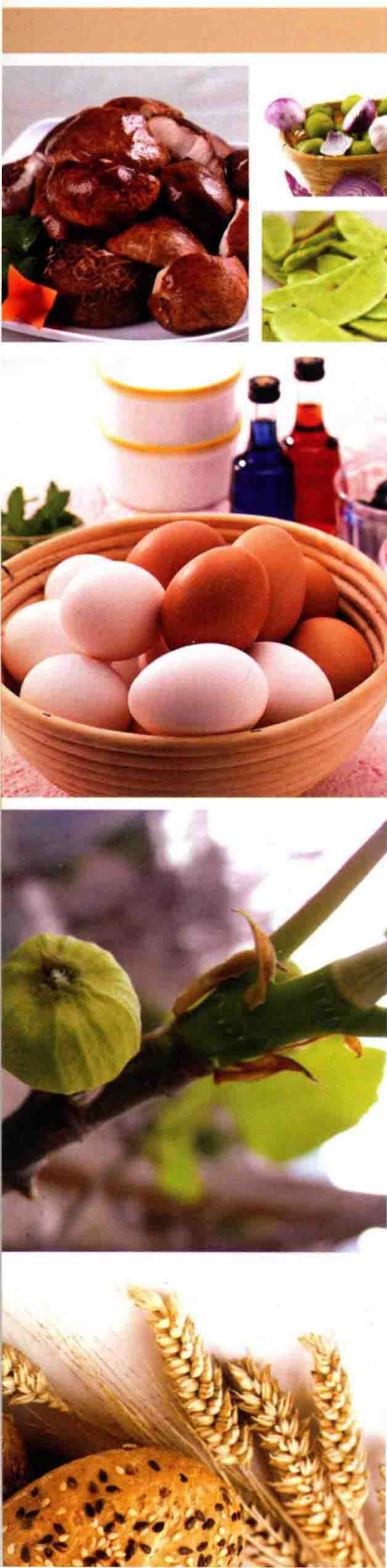
- 一、食源性致癌化学物 2
- 二、营养素与癌 3
- 三、食物中的抗肿瘤成分 4
- 四、食物与肿瘤 4
- 五、饮食习惯与肿瘤 5
- 六、防癌10条新措施 5



下 编 康 复 篇

- 第一章 总 论 10
 - 一、特别提示 10
 - 二、肿瘤病友常见的营养问题 11
 - 三、饮食营养原则 11
 - 关键是：吃什么？吃多少？
 - 如何烹调加工？
 - 四、营养的来源 13
 - 五、关于忌口 15
 - 宜忌巧结合，忌口不过分
 - 六、术前、术后的饮食营养要点 16
 - 七、化疗期间的饮食营养要点 18
 - 八、放疗期间的饮食营养要点 21
 - 九、血象下降时的营养措施 24
 - 十、癌症病友贫血的对策 24
 - 十一、浅谈肿瘤病友常见营养误区 26
 - 十二、出院后的饮食营养 27





十三、常见抗癌、防癌食物、食谱简介	29
十四、科学饮奶	31
十五、肿瘤病友如何选择保健食品	32
十六、快乐运动 ——关于身体活动	36
十七、常见饮食简介	39
(一) 普食	39
(二) 半流质	39
(三) 普通流质	40
(四) 清流质	42
(五) 匀浆饮食	42
(六) 少渣饮食	43
(七) 便秘病友的饮食调理	43
(八) 高血压、冠心病病友的饮食	45
(九) 痛风、高尿酸血症病友的饮食	46
(十) 糖尿病病友的饮食	49
第二章 常见肿瘤的饮食营养	60
第一节 肺癌病友的饮食营养	60
第二节 食管癌病友的饮食营养	62
第三节 胃癌病友的营养饮食	65
第四节 大肠癌病友的饮食营养	68
第五节 肝癌病友的饮食营养	72
第六节 胰腺癌、壶腹癌病友的饮食营养	75
第七节 乳腺癌病友的饮食营养	77
第八节 鼻咽癌病友的饮食营养	79
第九节 喉癌病友的营养饮食	82
第十节 舌癌、口底癌病友的营养饮食	84
第十一节 常见妇科肿瘤病友的饮食营养	86
第十二节 淋巴瘤病友的饮食营养	89
附录一 解读《中国居民膳食指南2007》	93
附录二 解读《中国居民平衡膳食宝塔》	119



上 编

预防篇

食物可以提供人体营养，进食的同时，也可能摄入一些有害的物质。因此，人们应该把食品安全意识放在第一位。谁知盘中餐，安全知多少？！



食物可以提供人体营养，进食的同时，也可能摄入一些有害的物质。因此，人们应该把食品安全意识放在第一位。谁知盘中餐，安全知多少？！

肿瘤是由于环境、营养和饮食、遗传、病毒感染和生活方式的选择等多种不同的因素相互作用而引起的。1/3的肿瘤是可以预防的，1/3的肿瘤如能早期诊断是可以治疗的，1/3的肿瘤可以减轻痛苦，延长生命。肿瘤的预防分为一级预防、二级预防及三级预防。一级预防是消除或减少可能致癌的因素，防止癌症的发生。二级预防是指癌症一旦发生，如何在早期阶段发现它，予以及时治疗。一级预防的目的是减少肿瘤的发病率；二级预防的目的则是降低肿瘤的死亡率；三级预防即诊断与治疗后的康复，提高生存质量及减轻痛苦，延长生命。

1/3的肿瘤与营养有关。病从口入！健康的人生从吃开始！

饮食营养因素既可防癌又可致癌，就像一把双刃剑。防癌因素多，则抑癌；致癌因素多，则促癌。

一、食源性致癌化学物

指食物本身含有、加工运输过程中产生或被污染了致癌物，通过人们的摄食行为进入体内达到一定程度可能导致癌症。

1. 多环芳烃类化合物

以苯并(a)芘为代表。许多焦油、煤烟、矿物油的活性成分都属于这一类致癌物，性质比较稳定，具有很强的致癌活性。

来源：①在食物生长、收获、储存、加工、包装、运输过程中均可能被污染；

②食品烘烤加热时，由于局部温度过高，成分热解或热聚可产生苯并(a)芘。

预防措施：少食油炸、烟熏、烘烤食品。

2. 霉菌毒素

由于自然条件造成食品上有害真菌生长繁殖而产生毒素污染食品。霉菌毒素包括黄曲霉毒素、杂色曲霉毒素、镰刀菌毒素等，以黄曲霉毒素B₁毒性最强，具有极强致肝癌等毒性。

黄曲霉毒素主要存在于发霉的花生、豆类、谷物(如玉米)中，以花生最多，因此不能食用发霉的食物。

3. N-亚硝基化合物

N-亚硝基化合物是一类致癌性很强的致癌物。是由亚硝酸盐和胺类在体内或体外结合而成。

食物中久存的蔬菜、肉制品、饮水中等含有硝酸盐，硝酸盐也可作为食品添加剂（发色剂）用于肉类食品加工，硝酸盐在自然界或体内可变成亚硝酸盐。

胺类由不新鲜的鱼、肉等含蛋白质食物分解产生。

亚硝胺的产生过程：硝酸盐→亚硝酸盐+胺→N-亚硝基化合物。

减少N-亚硝基化合物进入体内的措施：尽量食用新鲜的蔬菜、肉鱼类等食物，食物尽量冷藏保存；多食富含维生素C、维生素E丰富的新鲜蔬菜水果、野水果、坚果；少食腌菜、酸菜。蔬菜要腌制20天以上，亚硝酸盐才会下降。

4. 杂环胺

蛋白质过度加热而产生。存在于烧焦、烧糊的瘦肉、鱼、蛋、奶、豆等富含蛋白质的食物中。

预防措施：不吃烧焦的食物，少食油炸的食物，煎鸡蛋用小火防烧焦，食物烹调时控制温度和时间，防烧焦。

5. 丙烯醇胺

常在淀粉类食物烘烤过程中产生，如烤焦的面包、烤焦的蛋糕、烤焦的饼干等。

6. 其他致癌物 烟草、乙醇（酒精）、槟榔、蕨菜、农药、某些食品添加剂等

二、营养素与癌

(1) 蛋白质：过多摄入增加患癌的可能性，过少也容易得癌，应保持合适的比例，推荐量为1克/(千克·日)，肉鱼蛋奶豆类是蛋白质丰富的食物。

(2) 脂类：膳食脂肪过高与乳腺癌、肠癌、肺癌、子宫内膜癌、前列腺癌有关；过多摄入不饱和脂肪酸也可能增加患癌机会；动物油、植物油都不能多吃。

(3) 碳水化合物：复杂淀粉食物如红薯、燕麦等降低结、直肠癌的危险；精制糖增加患癌风险；复杂淀粉食物在谷类、薯类、杂豆（除黄豆、黑豆、青豆以外的干豆）中含量丰富。

(4) 膳食纤维：预防结肠癌、直肠癌、乳腺癌；膳食纤维存在于蔬菜、水果、粗杂粮中；膳食纤维并非越多越好。

(5) 维生素：维生素A及β-胡萝卜素、维生素C、维生素E、维生素B族可防癌，但并非越多越好；吃多种多样的食物能提供各种各样的维生素。

(6) 矿物质：常食含锌、硒、钼丰富的食物可减少患癌危险性；砷、镍、铅具有潜在致癌性。



三、食物中的抗肿瘤成分

- (1) 葱属化合物：存在于洋葱、大蒜、大葱、香葱、韭菜中，且富含硒。
- (2) 叶绿素：存在植物绿叶中。抑制多环芳烃、亚硝基化合物等的诱变作用。
- (3) 类黄酮：为一类多酚化合物，能抗癌抑癌，存在于蔬菜、水果、干果、种子、花卉和树皮中。
- (4) 吲哚类化合物：抑制化学致癌作用，十字花科蔬菜如甘蓝、花菜、西兰花、萝卜、白菜等(图1-1)。
- (5) α -萜烯：存在于柑橘类水果中，是肿瘤的阻断剂，也是抑制剂。



图1-1 常见十字花科蔬菜图

四、食物与肿瘤

- (1) 大豆：其中的异黄酮、特殊氨基酸模式、蛋白酶抑制剂和植酸等成分可推迟或预防肿瘤的发生。大豆包括黄豆、黑豆、青豆。
- (2) 茶叶：茶叶中的茶多酚具有抗肿瘤作用。
- (3) 蔬菜、水果：含多种植物化学物，可预防多种癌症。

(4) 动物性食物：与肿瘤发病呈正相关关系，红肉与结肠、直肠、乳腺癌相关。

(5) 食品添加剂：多数食品添加剂并无营养，主要起到改善食物色、香、味，延长保存期的作用。多用是有害无益，适当地应用尚可，过量使用食品添加剂则有致癌之虑。事实上，在食品加工过程中，过量使用、滥用、非法使用食品添加剂的现象常有发生。因此，尽量选用天然食物，减少食用加工食品，也是重要的防癌措施之一。

五、饮食习惯与肿瘤

(1) 饮酒与癌：饮酒可促癌，并增加其他致癌物的致癌作用。大量饮酒增加肝脏对乙醇（酒精）的分解，肝细胞易发生炎症、坏死，最终可致肝硬化；也可使脂肪在肝内沉积而引起脂肪肝，使肝丧失正常功能，增加诱发肝癌的可能性。饮酒也增加口腔癌、咽喉癌、食管癌、乳腺癌、甲状腺癌、皮肤癌等的发病率。

(2) 吸烟与癌：据相关分析表明吸烟与肺癌呈高度正相关，还可使口腔癌、喉癌、膀胱癌、食管癌等发病率增高。每日吸烟20支以上患癌的可能性明显增高。

(3) 嚼槟榔与癌：嚼槟榔与舌癌等口腔癌的关系密切，大多数口腔癌病友都有嚼槟榔的习惯，比率约占九成。槟榔致癌的可能机制：槟榔本身可能致癌；槟榔加工用的添加剂可能致癌，嚼槟榔的机械刺激也可能导致癌症。

(4) 其他：暴饮暴食、速食、烫食、进餐生气等，患肿瘤的比率要高一些。



六、防癌10条新措施

世界癌症研究专家2007年10月31日在北京向全体中国人提出了10条预防癌症的最新建议。

1. 在正常体重范围内，尽可能地瘦

人们的腰围每增加2.54厘米（即1英寸），得癌症的风险就会增加8倍以上。研究显示，身体脂肪过多可能刺激体内激素水平的飞速提升，导致结肠癌、食管癌、胰腺癌、肾癌、子宫内膜癌以及绝经后的乳腺癌。因此，建议每个人应该在正常体重范围内尽可能地瘦，将体质指数(BMI)控制在21~23之间，中国人则应更低，在18.5~23之间。[BMI=体重(千克)/身高(平方米)]。

2. 每日进行30分钟到60分钟适当强度的身体活动

每日至少进行30分钟中等强度的身体活动，随着身体适应能力增加，适当增加活动的时间和强度，避免诸如久坐看电视、玩电脑等不良习惯。

3. 多喝水，少喝含糖饮料

含糖饮料热量高，易致肥胖。白开水是最好的饮料，饮绿茶可防癌，但不要饮浓茶。

4. 多吃各种蔬菜、水果、全麦和豆类

以植物性膳食为主是中华民族的优良传统，千万不能丢弃。有研究证实，水果和蔬菜可能降低多种癌症(包括口、咽、喉、食管、胃、肺)的发生概率。



5. 限制红肉(猪肉、牛肉、羊肉)摄入，避免加工的肉制品

所谓加工肉制品，即添加了亚硝酸盐的品种，尽量少碰。对人们来说，最痛苦的可能就是要和红烧肉说再见了。不过如能控制在每日80克内，美味和健康仍可兼得。

6. 饮酒能导致多种癌症(如口、咽、喉、食管、结肠、直肠、乳腺等)的发生

如果不得已要喝，男性每日则应不超过2份(1份含乙醇10~15克)，女性不超过1份。无论是啤酒、红酒还是白酒，都不例外。各类酒的乙醇(酒精)含量参考值：啤酒含乙醇3%~5%；葡萄酒含乙醇18%~23%；白酒含乙醇40%~65%。

7. 限制盐腌食品或用盐加工的食品

过多食用盐腌制食物很可能是诱发胃癌的病因之一；而发霉的谷类、豆类则含黄曲霉素，对肝有害。因此，要避免吃盐腌或过咸食物，尽一切可能将每日盐摄入量控制在5克以内，同时别吃发霉的谷类。

8. 不用膳食补充剂预防癌症

高剂量营养补充剂的确能补充营养，但也可能诱发癌症。最好通过日常膳食增加相关营养素的摄取，最好的营养来源是食物和水。平衡膳食是防癌的基础。

此外，针对特殊人群，专家还给出了特殊建议。



9. 母乳喂养至少坚持6个月，而后添加其他液体和固体食物

母乳喂养不仅能降低妈妈们患乳腺癌的概率，同时能防止孩子婴儿期感染，保护未成熟的免疫系统发育，预防儿童早期疾病，并能加深母子感情。

10. 癌症病友也应“守纪律”

随着医学的发展，不少癌症已日渐成为一种慢性病，而与其“和平共处”也应成为长期目标。因此，所有癌症幸存者都要遵循关于膳食、健康体重和运动的建议。

此外，专家们一致认为，不要吸烟或咀嚼烟草。“凡有烟草经过的地方，就会给人带来严重伤害。”

吸烟有害健康



附：平衡膳食的简要内容——每日食物推荐量（按食部计）

1. 谷薯杂豆类 200~500克（应根据身材和劳动强度调整）

包括大米、小麦、绿豆、红豆、小米、玉米、红薯、荞麦、燕麦等。

提倡粗细搭配，每日选一款以上粗杂粮，煮粥比较方便，如牛奶燕麦片粥、八宝粥。

可以这样估算每日摄入量：

重量（两数）= 理想体重（千克） $\times 30 \div 2 \div 180$ （包括零食的量）。

【理想体重（千克）= 身高（厘米）- 105】



2. 蔬菜水果菌藻类

蔬菜 300~500克，每日3~5个品种以上，约一半的深色菜，多选用红、黄、绿色菜及十字花科蔬菜。带香味的蔬菜如芹菜、大蒜、大葱、洋葱、香菜、韭菜等有较多的保健作用。

菌藻类 如蘑菇、木耳、银耳、海带、紫菜、发菜等，建议每日选一个或以上品种，以新鲜的为佳。

水果 200~400克，品种多样化，以时令鲜果为主。

含丰富蔬菜水果薯类的膳食对保护心血管，增加免疫力，防治肿瘤有重要意义。别忘了早餐选用哦，水果也是一个方便的选择。

3. 肉、鱼、蛋类

畜禽类 50~100克。

鱼虾水产类 50克。

蛋类 25~50克。

建议每周2~3次水产，3~7个蛋，多选白肉如鸡、鸭、鱼等，少选畜类如猪、牛、羊等红肉，少食内脏，避免肥肉。喜欢吃鱼多吃无妨。



4. 奶类及制品（包括液态奶和奶粉）

鲜奶300克或奶粉45克（3匙），根据来源和习惯选择，肥胖和超重者可选一部分低脂的。如普通奶制品不适应，可选用发酵的乳制品如酸牛奶或低乳糖奶类。乳饮料不属奶类。

5. 大豆及制品

大豆包括黄豆、青豆、黑豆。

大豆（干）40克或其等量大豆的制品如嫩豆腐0.25千克（半斤）、香干1~2片，应多样化。

6. 油脂、食糖、食盐、饮酒

植物油25~30克，应经常更换品种。

食糖约25克，或其他甜味剂如木糖醇。

食盐6克，高血压患者还应减少，尽量少食用咸菜。

如饮酒，量为含15~25克乙醇（酒精）的酒量，以红葡萄酒为佳，避免饮烈性酒。

建议低温保存食品。

提示：从营养特点来看，平衡膳食中，我们应该把大豆当肉，把杂豆当粮。



下 编

康复篇

肿瘤病友的康复与治疗、护理、营养保健、身体活动、心理等多因素有关。合理的营养是康复的基础、健康的保障。