

肿瘤

综合治疗手册

福建科学技术出版社

主编 程惠华
主审 孙燕

戴西湖

责任编辑 俞鼎芬 李长青
封面设计 陈培亮

内容简介

本书由程惠华主任、戴西湖主任主编，中国医学科学院肿瘤医院孙燕院士主审。

全书分上、下两篇。上篇详细介绍了放疗、化疗、手术等常用的肿瘤治疗手段，并对一些新进展，如中药治疗、生物疗法、高热治疗、冷冻治疗、立体定向放射外科、造血干细胞移植、诱导分化疗法等作了必要的介绍。下篇以38种常见肿瘤为纲，先简要地介绍各肿瘤的病因病机、病理及分期等，再重点介绍如何合理地综合应用现有的各种治疗手段来治疗肿瘤。全书充分体现了肿瘤综合治疗中多种治疗方法的有机结合，全面地反映了肿瘤综合治疗的新进展，是一部实践性强、查阅方便的肿瘤临床工具书。

ISBN 7-5335-1674-5



9 787533 516741 >

ISBN 7-5335-1674-5/R·323

定价:38.00 元

图书在版编目(CIP)数据

肿瘤综合治疗手册/程惠华,戴西湖主编. —福州:
福建科学技术出版社, 2000. 10

ISBN 7-5335-1674-5

I. 肿… II. ①程…②戴… III. 肿瘤学:治疗学
IV. R730.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 23195 号

肿瘤综合治疗手册

程惠华 戴西湖 主编

孙燕 主审

*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州市东水路 76 号)

各地新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

福建省第二新华印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 17.75 印张 4 插页 502 千字

· 2000 年 10 月第 1 版

2000 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—4 000

ISBN 7-5335-1674-5/R · 323

定价:38.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

编委会名单

名誉主编：刘雄飞

主 编：程惠华 戴西湖

副主编：陈樟树 郭文虎

主 审：孙 燕

编 委：（按姓氏笔划顺序排列）

王 凯	王如密	王洪林	孙 燕
任宏轩	庄颜峰	许永春	李东石
杨 毅	杨建伟	杨熙章	张珊文
陈 强	陈 曦	陈其升	周明宣
郑东海	郑立升	饶本强	倪 敏
涂小煌	陶 莉	谢 榕	廖明微
夏环玲			

前 言

当前,科学技术发展日新月异,以自动化和电子计算机的广泛应用为主要特点的新技术革命正推动着整个时代朝着美好的21世纪迈进。宏观上,人们已经把目光投向银河系之外的天体上,开始揭开天体的奥秘;微观上,物理学家正向着亚原子世界进军。

21世纪是生物学的世纪。半个世纪以来,医学在大量、及时地引进和吸收、应用物理、化学、生物工程等学科的新成果的基础上迅猛发展,已形成一个庞大的综合诊疗技术体系。肿瘤学作为现代医学的一门分支学科,也取得了长足的进展。癌症是人类健康的“三大杀手”,专家学者们在长期从事肿瘤防治的实践过程中,逐步形成了一个共识——综合采用现有的各种治疗手段治疗肿瘤(即综合治疗)是提高肿瘤防治疗效的关键。近年来,随着新设备的诞生、 γ -刀与X-刀进入临床、高效抗肿瘤药物的问世和治疗方法的革新,肿瘤综合治疗得到了广泛应用,肿瘤患者的5年生存率大大提高,生存质量明显改善,各种“不治之症”正在逐个攻克,“谈癌色变”的时代即将过去,肿瘤综合治疗功不可没。

肿瘤的综合治疗集中体现在早期诊断之后的合理治疗。由于光纤镜、X线、CT、MRI、ECT、肿瘤标志物检测等的广泛应用,肿瘤的早期诊断率明显提高,目前综合治疗中最突出的问题是:如何合理地安排手术切除、放射治疗、化学治疗、生物治疗、中医药治疗等的顺序和如何选择手术切除范围、化疗剂量、疗程及何时应用生物治疗与中医治疗等。而这正是肿瘤临床工作者在肿瘤综合治疗时必须把握的关键和重点,也是当今临床研究和探索的重要课题。

在目前各综合性医院里,常规上是患者分科治疗,但这不是综合治

疗。广大临床医生，尤其是绝大部分内科、外科、妇科、儿科医生，他们不是肿瘤专家，他们担负着繁重的医疗任务，对于当前国内外肿瘤治疗的新技术、新方法和综合治疗进展不可能及时地了解掌握，而这些进展对于指导他们的临床实践却是非常重要的。临床医生迫切需要一本内容丰富、资料新颖、文字简练、条理清晰、简明实用、查阅方便的具有指导作用的肿瘤综合治疗临床手册，以便于工作时参考，而目前国内尚缺乏此类图书。自《常见肿瘤防治 333 问》一书由福建科学技术出版社出版发行以来，深受患者及广大群众的欢迎，由此鼓起了我们编写《肿瘤综合治疗手册》的信心。本手册着重对常见肿瘤的手术、放疗、化疗、激素、生物和中医治疗，特别是根据病人的机体状况进行肿瘤的综合治疗进行论述。

最后需要提及的是，虽然本书邀请了国内肿瘤临床第一线的专家编写，但一个人不可能精通肿瘤科的各个领域，而且肿瘤综合治疗的研究内容还很不丰富，加上是初编，因此，还有许多不够成熟和不足之处，一些资料出处也未全部引出，在这里，谨让我们向原作者致以歉意并恳请斧正。中国医学科学院肿瘤医院孙燕院士在百忙中为本书写了绪论，并审核全稿，提出修改意见；北京肿瘤医院张珊文教授为本书写了肿瘤的放射治疗；美国德克萨斯州贝勒医学院廖明徵博士为本书写了肿瘤的诱导分化疗法，使本书更具特色，在此我们一并表示谢意！

程惠华 戴西湖
2000 年春

目 录

上 篇 总 论

- | | | | |
|--------------------------|------|-----------------------------|-------|
| 第一章 绪 论 | (1) | 第四章 肿瘤的化学治疗 ... | (67) |
| 肿瘤综合治疗的现状与
原则 | (1) | 实体瘤的疗效标准 ... | (68) |
| 肿瘤综合治疗组的组成
..... | (11) | 细胞周期与化疗作用... | (69) |
| 常见肿瘤综合治疗的结
果 | (12) | 化疗药物的分类及其作用
机制 | (70) |
| 肿瘤综合治疗的实践和
注意事项 | (15) | 常用化疗药物的毒性反应
及其处理 | (73) |
| 临床肿瘤学的发展前景
..... | (19) | 化学治疗的临床应用... | (79) |
| 第二章 肿瘤的外科治疗 ... | (22) | 肿瘤的抗药性 | (83) |
| 肿瘤外科治疗原则 ... | (22) | 第五章 肿瘤的生物治疗 ... | (87) |
| 肿瘤外科的临床应用... | (24) | 生物反应调节剂的分类及
其作用机制 | (87) |
| 第三章 肿瘤的放射治疗 ... | (34) | 生物反应调节剂的临床应
用 | (90) |
| 肿瘤放射治疗的机制... | (34) | 第六章 肿瘤内分泌治疗
..... | (103) |
| 放疗在肿瘤治疗中的作
用 | (55) | 肿瘤内分泌治疗的生物
学基础 | (103) |
| 放疗的临床应用 | (56) | 肿瘤内分泌治疗的临床
应用 | (106) |
| 放疗的毒性反应与处理
..... | (62) | | |

第七章 肿瘤的中医药治疗	第九章 癌症疼痛的处理 ··· (136)
····· (112)	疼痛的分类与诊断··· (136)
肿瘤的中医治疗原则	癌症疼痛的治疗···· (139)
····· (112)	第十章 新技术新疗法 ··· (149)
肿瘤中医治疗的临床应	造血干细胞移植···· (149)
用 ····· (116)	肿瘤冷冻治疗····· (158)
第八章 肿瘤并发症及处理	肿瘤高热治疗····· (162)
····· (122)	抗肿瘤电化学疗法··· (167)
颅内压增高症 ····· (122)	肿瘤的介入治疗···· (170)
上腔静脉综合征 ···· (125)	立体定向放射外科··· (185)
恶性腔内积液 ····· (128)	肿瘤的诱导分化疗法
感染 ····· (132)	····· (199)

下 篇 各 论

第十一章 头颈部肿瘤 ··· (208)	第十五章 泌尿及生殖系统
概述····· (208)	肿瘤 ····· (346)
口腔癌 ····· (217)	肾癌 ····· (346)
鼻咽癌 ····· (221)	膀胱癌 ····· (352)
喉癌 ····· (228)	前列腺癌 ····· (357)
甲状腺癌 ····· (234)	睾丸肿瘤 ····· (364)
第十二章 乳腺癌 ····· (240)	第十六章 女性生殖系统肿
第十三章 肺癌 ····· (259)	瘤 ····· (369)
非小细胞肺癌 ····· (259)	卵巢癌 ····· (369)
小细胞肺癌 ····· (275)	宫颈癌 ····· (382)
第十四章 消化道肿瘤 ··· (283)	子宫内膜癌 ····· (391)
食管癌 ····· (283)	绒癌 ····· (400)
胃癌 ····· (293)	第十七章 骨与软组织肉瘤
原发性肝癌 ····· (309)	····· (410)
胰腺癌 ····· (321)	骨肉瘤 ····· (410)
结、直肠癌 ····· (330)	尤文肉瘤 ····· (415)

软组织肉瘤	(418)	皮肤恶性黑色素瘤···	(488)
第十八章 恶性淋巴瘤 ···	(424)	皮肤癌	(494)
第十九章 白血病	(434)	第二十二章 中枢神经系统	
概述	(434)	肿瘤	(499)
急性白血病	(437)	第二十三章 儿童恶性肿瘤	
慢性髓细胞白血病···	(465)	(534)
慢性淋巴细胞白血病···	(472)	急性淋巴细胞白血病···	(535)
第二十章 多发性骨髓瘤 ···	(478)	肾母细胞瘤	(539)
第二十一章 皮肤恶性肿瘤		神经母细胞瘤	(543)
.....	(488)	肝母细胞瘤	(546)

附 录

一、常用抗肿瘤药的缩写和中英文名称.....	(550)
二、抗肿瘤药物的毒性分级标准 (WHO)	(553)
三、从身高及体重决定体表面积的计算图.....	(556)

上篇 总论

第一章 绪论

肿瘤综合治疗的现状与原则

一、肿瘤综合治疗的现状

肿瘤的综合治疗是通过大量临床实践后逐步被国内外专家学者所认识和接受的,也是肿瘤学术界在不断的实践中形成的共识。临床医生根据病人的全身状况、肿瘤的病理类型、侵犯范围(病期)和发展趋势,在分析了全身和局部的各种因素后,制定出合理的方案,有计划地应用现有的治疗手段,取长补短,充分发挥几种治疗方法的综合作用,减少副反应,改善生存质量,以期达到最大程度地提高治愈率(所谓“最大程度地提高治愈率”,是指既重视病人机体的状况,又不忽视疾病的具体情况,并且不排斥任何有效方法,而且目的明确)。肿瘤综合治疗对于肿瘤科临床实践有着重要的指导意义,也必然随着时代的发展而不断地补充更新。

40年前,当中国医学科学院肿瘤医院成立时,吴桓兴院长、金显宅顾问和李冰院长在讨论医院的组织和前景时,就制定了以综合治疗为模式的方针。今天,综合应用现有的各种可能方法诊断、防治肿瘤的

观念已经深入人心,并为国内外广大学者所接受和认同,但这在当时却是难能可贵和富有远见的。吴桓兴是一位放射肿瘤学家,金显宅则是外科肿瘤学家,在当时药物治疗的疗效尚差强人意时,他们已经清楚地认识到药物治疗将成为肿瘤治疗中不可缺少的重要手段之一,他们共同支持和创建了一个正在发展中的幼稚学科——内科肿瘤学。

如今,国际肿瘤学界多数已经同意综合治疗对某些肿瘤的疗效优于单一治疗,在 Abeloff 等的专著《临床肿瘤学》(1995年)中已有综合治疗的一章,日本将综合治疗称为多学科治疗或集学治疗(都是指多个学科互相学习、补充,共同配合,争取把病人治疗得更好的意思),很多研究单位和医院在学科以外还设有综合治疗组或研究组。从1960年和1998年常见肿瘤常规治疗的进展和变化(见表1-1)中也可以看出,综合治疗已经在肿瘤的治疗中占据愈来愈重要的地位。由于肿瘤科的专家学者普遍重视综合治疗的开展,许多肿瘤的治愈率有了相当大的提高,很多新的研究课题正在开展。

表 1-1 肿瘤治疗的进展

肿 瘤	1960年的常规治疗	1998年的常规治疗	1998年的新趋向
乳腺癌	根治术(I、II期)	小手术+放疗+抗 雌激素(I)	
	根治术+化疗+放 疗(II)	化疗+手术+放疗 (II)	
睾丸肿瘤	手术	手术+放疗或化疗	
	化疗+手术+化疗		
小细胞肺癌	手术或放疗	化疗+放疗+手术	
非小细胞肺癌	手术	手术+放疗+化疗	IIA期: 化疗+手术 +化疗
骨肉瘤	手术	化疗+手术+化疗 ±BRM	
软组织肉瘤	手术	手术+放疗+化疗	
尤文肉瘤	手术或放疗	放疗+化疗	

续表

肿 瘤	1960 年的常规治疗	1998 年的常规治疗	1998 年的新趋向
肾母细胞瘤	手术+放疗	手术+放疗+化疗	
恶性淋巴瘤	放疗或化疗	化疗+放疗	化疗+放疗+BRM
脑瘤	手术	手术+放疗	手术+放疗+化疗
头颈部肿瘤	手术	手术+放疗+化疗	化疗+手术+放疗
绒癌	手术+化疗	化疗+BRM	
卵巢癌	手术	手术+化疗	化疗+手术+化疗
急性淋巴细	化疗	化疗+BRM	
胞性白血病			
恶性黑色素瘤	手术	手术+化疗	手术+BRM
肾癌	手术	手术+化疗+BRM	
膀胱癌	手术	手术+化疗±BRM	化疗+手术+放疗
食管癌	手术	手术+放疗	化疗+手术+放疗
胃癌	手术	手术+化疗	化疗+手术+化疗 +BRM
大肠癌	手术	手术+化疗	手术+化疗+抗雌 激素

近年来,由于新药的不断涌现和集落刺激因子、淋巴因子、隔离环境、成分输血及其他支持治疗的发展应用,临床医生可以将以往的“常规剂量”提高数倍,从而使治愈率有相当幅度的提高,对以往制定的最适合剂量也正重新进行评价,更重要的是临床医生正在将实验研究的重大成果迅速地运用于临床,并在常见肿瘤甚至某些罕见肿瘤的治疗上也积累了丰富的经验。可以说,近年来临床肿瘤学中多数重大进展都和综合治疗分不开,但在很多标准参考书,如 Devita 等的 *Cancer, Principles & Practice of Oncology* (1997) 和日本的《临床肿瘤学》(1996) 中尚未有专门的章节,发展肿瘤综合治疗任重而道远。而我国传统医学

的辨证论治、扶正祛邪的思想,对于我国的临床肿瘤学家开展肿瘤综合治疗无疑是大有裨益的。我们强调“合理地、有计划地”,就是强调事先多商量讨论,充分估计病人的最大危险是局部复发还是远处播散,辨证论治,力求最大限度地做到合理安排,给病人带来最大的收益。

肿瘤的治疗手段多种多样,但如仅单独应用则各种疗法各有优缺点,疗效无法产生新的突破,而肿瘤综合治疗则已呈现出广阔的发展前景。从历史上来看,手术是第一种根治肿瘤的方法,对于某些局限性肿瘤,有时单用手术方法即可治愈,但多数病人单靠手术治疗是不能防止肿瘤的复发和远处转移的,有的病人甚至采用“超根治术”也不能获得根治性疗效;而如果手术合并放疗或化疗,即使是姑息性手术,对许多肿瘤也有较好的效果。放射治疗目前虽已能根治多种肿瘤,但还有一定的局限性,如配合其他治疗方法,其疗效则可有相当幅度的提高。化学治疗的发展历史较短,单独应用目前对多数肿瘤仍处于姑息性治疗水平,但对于某些肿瘤已有相当高的治愈率,因此多数学者认为,化疗正在从姑息治疗水平向根治治疗水平过渡;但是,化疗也有很大的缺点,即对肿瘤细胞的选择性抑制作用不强,全身用药毒性较大。中医学则在调动机体的抗病能力、减轻其他治疗的副作用方面有着独特的长处,但对肿瘤的局部控制作用一般较差。根据对肿瘤免疫学的认识,新一代的生物反应调节剂(BRM)正在临床试用,其作用为0级动力学,即一定的免疫活性细胞或抗体可以消灭一定数量的细胞,而常用的化疗疗效多为一级动力学,即仅能够杀灭一定比例的瘤细胞,人们寄希望于通过调节免疫功能消灭残存的数量不多的,然而也正是手术、放射治疗或化学治疗难以杀灭的那些肿瘤细胞,从而提高肿瘤的治愈率。随着基因工程的发展,目前已有可能提供大量高纯度的各种细胞因子,如干扰素、白细胞介素和集落刺激因子等,这为肿瘤治疗开辟了新的途径,特别令人鼓舞的是,目前有60余项基因治疗正在进行临床试验,这无疑是一个值得重视的领域。此外,化学预防甚至基因预防也已进入临床。这些发展促使人们认识到,作为全身性治疗的内科治疗,已在肿瘤治疗中占有重要的地位,也是当前临床肿瘤研究中最活跃的领域。

近40年来,综合治疗已逐步取代传统的单一治疗,提高了许多肿

瘤的治愈率。由于肿瘤综合治疗一方面改善了对肿瘤的全身控制,使得某些病人即使发生了播散仍可能治愈;另一方面,肿瘤综合治疗也促使我们对肿瘤的基因调控、生长和播散规律、异质性或不均一性(heterogeneity)、增殖动力学、耐药性(特别是多药耐药)、代谢分布等有了比较深入的认识,促进了肿瘤生物学的发展,肿瘤综合治疗在肿瘤治疗中大有可为。

二、肿瘤综合治疗的原则

肿瘤的综合治疗强调合理地、有计划地综合应用各种治疗手段,其主要原则有以下两点:

1. 目的要明确,安排的顺序要符合肿瘤细胞生物学规律
肿瘤治疗失败的主要原因有三个:一是局部治疗不彻底,或在不成功的治疗后局部复发;二是远处播散;三是机体免疫功能降低,给肿瘤的复发、播散创造了有利条件。

为此,处理病人时我们首先应明确以下三点:

(1)正确把握病人的机体状况 必须把握好病人的机体状况,特别是免疫和骨髓功能状况与肿瘤的对比,即中医所说的正邪之间的对比。免疫功能低下有利于肿瘤发展,而肿瘤发展又会进一步抑制机体的免疫功能。所以,肿瘤病人,尤其是晚期病人,免疫功能的缺损通常很明显,在这种情况下,单靠扶正是不能很好地控制住肿瘤的。中西医都认为,在正虚邪实的情况下,必须采取一定的祛除肿瘤的措施才能见效。在少见的情况下,我们可以看到正邪之间处于很脆弱的平衡状态,如低度恶性的淋巴瘤病人,当机体的免疫功能还未受到严重的损伤,有时淋巴结增大,有时又可“自发”缩小。所以,很多学者主张可以小心观察,待肿瘤肯定发展时再治疗(所谓 watch & wait)。这时,有的病人即使单靠扶正也可使病情稳定相当长的时间。另外,还有些病人的肿瘤经过治疗后虽然并未完全消失,但通过扶正治疗可以长期带瘤生存,说明正邪之间也是处于相对平衡的状态。所以,我们可以将治疗过程归纳为三个阶段:第一阶段应尽可能地除去肿瘤;第二阶段使病人体力各方面得到恢复,特别是着重重建病人的免疫和骨髓功能;第三阶段视情况再进

行强化治疗。治疗后同样还需要不断提高病人的机体免疫状况。而在治疗肿瘤,即在祛邪的同时,注意保护病人的机体,特别是免疫和骨髓功能、肝肾功能也是十分重要的。

(2) **准确认清肿瘤的发展趋势** 认清肿瘤的发展趋势即分清局限与播散哪一个是病人的主要威胁或需要首先解决的问题。相对来说,很多肿瘤比较局限,播散趋向很小,如上述所提及的皮肤癌;但也有很多肿瘤播散趋向明显,如小细胞肺癌、骨肉瘤和睾丸肿瘤等。因此,在确定治疗方案时,一般应根据病人的病期即侵犯范围决定首先采取哪一种治疗手段。但是,对于同一种或同一病期的病人也应具体分析局限与播散的问题。有些病人的病情虽然表面上局限,但播散的潜在可能性很大(如年轻或妊娠哺乳期的乳腺癌),应考虑首先给予一定的全身和局部控制,如术前化疗或放疗,然后再手术,术后再采取相应的辅助化疗和预防性照射才会比较容易成功。

(3) **正确评估治疗给病人带来的益处和负担** 现有的多数治疗手段,如手术、放射、化疗和生物治疗由于具有一定的副作用,都会给病人的机体带来相当大的负担。所以要充分衡量每添加一种治疗可能给病人带来的得失。很明显,有些年迈或虚弱的病人以及肝、肾等主要脏器功能不全的病人很难承受上述治疗,尤其是手术、大面积放疗及高剂量化疗,甚至一些能引起发热的生物治疗。相当多的中药也有一定副作用,在上述情况下也需要特别慎用。

对于根治性治疗,目前已有的趋势是:在保证疗效的前提下,应充分考虑其对病人的机体和精神的影响,尽可能地保留病人的器官。例如,很多肿瘤中心已愈来愈少开展乳腺根治术,很多单位已经选用在保证根治乳腺癌的同时重建乳腺的术式,以保留好的外观,头颈部毁容的手术也逐渐为小手术加放疗所取代,骨肉瘤也很少作截肢术而代以植入义骨以保留功能。

在姑息治疗时,充分权衡治疗给病人带来的得失尤为重要。有时大面积照射和高剂量化疗会给病人带来相反的效果,使肿瘤播散得更快,此时就不应添加该治疗措施。

2. 安排要合理

在充分衡量正邪之间、局限与播散之间的情况后,制定合理的、有计划的综合治疗方案极为重要,这需要通过多学科的医生充分讨论协商。

(1)应根据不同的肿瘤选择不同的治疗措施 对于某些肿瘤,例如皮肤癌,局部控制相对是主要问题,各种局部治疗包括手术切除、放疗或化疗(如氟尿嘧啶、秋水仙碱油膏、皮癌净等)等都可将其治愈,这样就没有必要再加用其他治疗,如扩大切除或预防照射。在另一些情况下,如绒毛膜上皮癌、骨肉瘤、小细胞肺癌等,虽尽量扩大切除或照射,也不能消除远处播散的可能,因此,必须采取必要的全身措施,才能达到根治的目的。还有一些肿瘤,如多发性骨髓瘤、白血病和某些恶性淋巴瘤,多数在诊断时已属全身性疾病,所以化疗是首选的治疗方法。而一些以局部复发为主要问题的肿瘤,如中枢神经系统肿瘤、头颈部癌等,辅助放疗可在一定程度上提高手术治疗的治愈率。

(2)即使是同一种肿瘤,也应根据其不同的发展阶段和趋向,采取适当有效的治疗措施 这主要应根据对肿瘤局限或播散哪一个可能性最大的估计而定。例如,乳腺癌在迅速发展阶段不宜贸然手术,而应先用放疗或化疗,待肿瘤相对稳定后再施行手术;多数早期癌单用手术即可治愈,过分的放疗或化疗反而有害;有些晚期直肠癌、卵巢癌经化疗或放疗取得一定程度的控制后,如能手术切除则可提高治愈率。另一方面,从免疫学的角度来看,肿瘤发展迅速,说明机体免疫处于抑制和“麻痹”状态,手术后无疑易发生播散,必须先经其他治疗,待肿瘤稳定后再手术,播散机会将大大下降。

根据以上原则,我们将恶性淋巴瘤的综合治疗的不同阶段和任务归纳如下(见表1-2)。

表 1-2 肿瘤治疗的阶段和任务

诱导缓解	强化治疗	免疫重建	巩固治疗	免疫恢复
肿瘤负荷	+++→++	+→++	+→±	±→0
宿主免疫	±	±→+	+→++	+++

三、肿瘤综合治疗方案的选择

1. 比较局限的肿瘤

比较局限的肿瘤一般先手术，以后根据手术情况加用放疗及（或）化疗。乳腺癌就是成功的例子。一般来说，有淋巴结转移的病人，应进行预防性照射（如锁骨上和内乳区），同时也需要辅助化疗；没有淋巴结转移的 T₁、T₂ 病人，如果有播散趋向的（如年轻、发展快、病理检查低分化、淋巴管或血管有瘤栓、癌周细胞反应不佳等），也应给予术后化疗，以提高治愈率。正是由于综合治疗的广泛应用，不但提高了Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌的治愈率，而且病人术后的生活质量也有改善。

2. 局部较晚期的或已有区域性转移的肿瘤

一般可先作化疗或放疗，以后再行手术。有些属局部较晚期但尚无远处转移的肿瘤病人，一个较小的手术与放疗综合治疗常可获得良好的疗效和较佳的生活质量。近年来，有人尝试晚期乳腺癌病人先行化疗，局限以后再作手术，术后再根据情况进行放疗及（或）化疗，在相当程度上提高了治愈率。受体阳性的各期乳腺癌病人术后用他莫昔芬（三苯氧胺）治疗，不但可以提高治愈率，而且可以降低对侧发生乳腺癌的机会。有的肺鳞癌病人可能伴有肺不张及感染，甚或伴有肺门及（或）纵隔淋巴结增大，这样的病人也可先放射治疗使支气管通畅，引流好转，待肺炎吸收后再手术。根据经验，这类病人纵隔淋巴结肿大并不一定意味着转移，因为肺部炎症同样可以引起淋巴结炎而肿大。少数病人在手术后根据情况进行纵隔淋巴区照射及化疗，同样可以治愈（Martini 等通过术前化疗治疗非小细胞肺癌 4 年治愈率可达 44%）。目前，先期化疗（primary chemotherapy）很受重视，在一定程度上代表了一种趋向。骨肉瘤尽管可通过截肢局部切除，但多数学者均主张先作术前化疗，以后再手术，可使治愈率明显提高。

3. 通过化疗及（或）放疗使不能手术的病人变为可以手术

这种处理已有很多成功的例子，比较突出的是小细胞肺癌。国内外众多的经验都说明，在化疗后加用手术能够提高治愈率。这可能是由于：①切除那些耐药的肿瘤细胞，减少复发。②对于混合癌，切除可能