

主编 李佩文

恶性肿瘤的 术后治疗

人民卫生出版社



恶性肺癌

的术后治疗

主编 李佩文

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

恶性肿瘤的术后治疗/李佩文主编. —北京:
人民卫生出版社, 2001

ISBN 7-117-04617-1

I. 恶… II. 李… III. 癌-外科手术-并发症-治疗
IV. R703.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 084431 号

恶性肿瘤的术后治疗

主 编: 李 佩 文

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

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

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 59.75 插页: 2

字 数: 1372 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04617-1/R·4618

定 价: 81.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



主 编 简 介

李佩文，1942年生于沈阳市，1967年毕业于北京医科大学，1981年中国中医研究院广安门医院肿瘤科研究生毕业，现任中日友好医院中医肿瘤科主任，北京中医药大学教授，主任医师，博士生导师，享受国务院政府特殊津贴。

从二十世纪六十年代始从事食管癌的肿瘤防治及其中草药研究工作，多次深入肿瘤高发区从事普查普治工作。现任中国抗癌协会传统医学委员会副主任，中国癌症研究基金会中医肿瘤专业委员会副主任，中国中医药学会肿瘤专业委员会副主任委员，康复委员会常务理事，中国中西医结合学会肿瘤专业委员会委员，北京中西医结合学会理事、肿瘤专业委员会主任，农工民主党中央医委会委员等职。

参加及主持国家级、部级科研课题多项，主编专著11部，论文60余篇。从事中西医结合肿瘤临床工作三十余年，探讨应用中药及中西医结合方法治疗肿瘤以及中药对放、化疗的减毒增效作用，临床中注重提高肿瘤患者的生存质量及延长其生存时间，并在中药外用、中医舌诊等方面做过一定研究。

编 委

(按姓氏笔画)

王 沛	北京中医药大学附属东直门医院外科	教授
王瑞林	河南医科大学第一附属医院肿瘤科	教授
申文江	北京医科大学第一附属医院放疗科	主任医师
刘端祺	中国人民解放军北京军区总医院肿瘤科	主任医师
李乃卿	北京中医药大学附属东直门医院外科	教授
朴炳奎	中国中医研究院广安门医院肿瘤科	主任医师
孟昭信	中国人民解放军空军总医院同位素科	主任医师
辛育龄	中日友好医院胸外科	教授
郁仁存	北京中医院肿瘤科	主任医师
周岱翰	广州中医药大学第一附属医院肿瘤科	教授
勇威本	北京医科大学附属肿瘤医院内科	教授
杨世勇	西安医科大学第一附属医院肿瘤科	教授
钟跃杰	中国人民解放军总参管理局医院外科	主任医师
储大同	中国医学科学院肿瘤医院内科	主任医师
鲍云华	中国人民解放军 307 医院内科	主任医师

审 定

余桂清	中国中医研究院广安门医院肿瘤科	主任医师
张代钊	中日友好医院中医肿瘤科	主任医师

参 编 者

(按姓氏笔画)

万冬桂	于 洋	于莉莉	马潞娜	方传刚	王俊茹
包俊强	申文江	白玉芝	艾麦花	刘凤祥	刘文超
刘 明	刘城林	刘端祺	刘 赟	孙维刚	朱世杰
毕宏观	李军昌	李 园	李志惠	李佩文	李 学
李明众	李海昌	李富生	杜秀平	杜新生	何叶林
佟 芮	宋 杰	张玉芳	张仲海	张竹林	张 侠
张恒平	张树梅	张晓智	杨义明	杨凤清	杨世勇
杨宇飞	杨晨光	杨舒瑾	苏同义	陆东东	陈志惠
陈 捷	周 洁	孟立峰	孟昭信	武晓勤	苗文红
郑作深	姚 煜	洪福海	胡 聪	贺 峰	赵世萍
赵良辅	赵性荣	赵 炜	赵彦南	郝迎旭	钟跃杰
徐永前	桑圣桥	耿 刚	聂淑琴	贾云芳	贾立群
郭 军	郭改惠	崔惠娟	常 纲	常春林	黄金生
黄金昶	董秀荣	锁爱莉	韩 彬	蔡光蓉	谭元菊
樊茂蓉	魏 琳				

前 言

把术后治疗作为单独的题目研究这是一种尝试，大多数肿瘤病人需要手术，而研究术后治疗问题实际上早已是个普遍问题。事实上，手术后阶段机体具有特殊的生物学特性，这不同于手术前，亦不同于未手术患者，所以探讨肿瘤的术后综合治疗具有重要的临床价值。

手术治疗仍是目前治疗恶性肿瘤的主要手段，争取早期手术是治疗实体瘤的原则，有人估计，60%以上的肿瘤仍以手术为主要治疗手段，约90%的肿瘤诊断及治疗需要手术。然而对于绝大多数肿瘤患者而言，手术不是治疗肿瘤的唯一方法，手术治疗作为单一治疗手段的时代已经过去，有些患者即使采取超根治手术也不可能保证取得根治效果。但是，如果术后治疗得当，即使姑息手术治疗也会产生理想的疗效，因此，肿瘤需要综合治疗，特别是术后的综合治疗已成为肿瘤临床医师的共识。

肿瘤的术后阶段具有特殊的生物学特性，在刚手术的近期阶段，机体遭受手术打击，抵抗力下降，面临着疼痛、感染、电解质紊乱等威胁，急需为恢复体力而治疗。由于术中肿瘤被挤压、出血，机体原来形成的生物学平衡被打破，进入循环系统的瘤细胞也会增多，机体面临转移的威胁也会增加。身体恢复后，则需要考虑消灭残存的癌灶、防复发、抗转移、治疗手术后遗症等，这些都是术后康复阶段的繁重任务，这一阶段如何开展好术后的综合治疗对肿瘤的预后起着举足轻重的作用。

术后综合治疗的依据可考虑两个方面，一方面肿瘤是全身性疾病，病因多作用全身，而肿瘤只是局部表现，不论肿瘤的发生、发展，还是手术的实施，都会给整个机体带来影响，任何单一治疗手段都是不全面的。另一方面，除某些非常早期阶段的肿瘤外，临床证实大多数的综合治疗比单一治疗效果好的。

术后综合治疗的内容可以从三个方面考虑。一方面应包括诸多传统的和新发展的方法，只要治疗有效都不应排斥，如放疗、化疗、免疫治疗、中医药疗法、热疗、介入治疗、电化学治疗、同位素治疗等等。第二方面考虑，应注重中医、西医、中西医结合三支力量的综合治疗，发挥各自特色，彼此协调。第三方面应考虑临床常规治疗、功能恢复、精神心理支持、肿瘤护理与康复等广义的综合治疗，这种以单纯手术切除病灶的“生物学模式”转向“以病人整体为中心”的变化是医学发展、科学进步的表现，是举世关注的大事，这种高标准的医疗也只有在术后认真开展综合治疗才能实现。

中医药是术后综合治疗的重要组成部分，应用好中医药对提高疗效会发挥重要作用。中医中药与阿拉伯的尤那尼、印度的阿育吠陀并称为世界三大传统医学，随着“绿色革命”及“回归自然”潮流的兴起，中医中药在世界的影响也越来越大，大量资料证实，术后合理应用中药，对提高免疫功能，加速机体康复，减轻放、化疗毒副反应以及延长寿命、减轻痛苦、提高生存质量都显示了一定作用。本书特点在于对中医及中西医结合治疗肿瘤的有关章节做了重要介绍，以期对术后中医药的应用及与其他西医方法的

配合起到促进作用。

鉴于专门研究中医药在肿瘤术后治疗的应用专著甚少，作者经验亦不多，但从发展中医药事业的迫切心情出发，仓促中推出这本专著，疏漏谬误之处一定不少，一些内容出处也没全部引出，期盼广大读者及其医学同道见谅，并广为指正。

李佩文

2001 年元旦于中日友好医院

目 录

第一章 肿瘤术后的生物学特性	1
第一节 肿瘤术后生物学特性的表现	1
第二节 术后综合治疗的临床意义	3
第二章 围手术期术后患者的中西医结合治疗	6
第一节 术后观察及护理	6
第二节 饮食与补液	10
第三节 围手术期常见症状的中西医处理	24
第四节 术后并发症的中西医处理	33
第三章 祖国医学对肿瘤的认识	47
第一节 中医对肿瘤的一般认识	47
第二节 中医对肿瘤病因的认识	59
第三节 中医对肿瘤病机的认识	65
第四章 中医诊断	72
第一节 肿瘤中医诊断概述	72
第二节 肿瘤诊断研究进展	89
第五章 中医治法治则	95
第一节 辨证原则及内容	95
第二节 治法治则	104
第三节 中医常用治法治则	107
第四节 辨证论治	110
第六章 抗癌中草药介绍	115
第一节 抗癌中药研究进展	115
第二节 抗癌中草药介绍	133
第七章 临床常用方剂	244
第八章 抗肿瘤中成药	283
第一节 肿瘤临床常用中成药介绍	283

第二节 如何正确选用抗癌中成药·····	322
第九章 偏方荟萃·····	327
第十章 肿瘤患者的营养补给及与扶正中药的关系·····	346
第一节 营养与肿瘤病因的关系·····	346
第二节 恶性肿瘤对营养状态的影响·····	349
第三节 肿瘤患者的营养补给途径及方法·····	352
第四节 与营养相关的扶正培本类中药研究·····	368
第十一章 术后化疗·····	381
第一节 化疗的基本原理·····	381
第二节 术后化疗的注意事项·····	393
第三节 术后化疗的临床价值·····	395
第四节 常用化学药物·····	396
第五节 常用化疗方案·····	417
第六节 生物化学治疗·····	435
第七节 化疗毒副反应的中医药物处理·····	439
第八节 多药耐药与中医药研究进展·····	452
第十二章 术后放疗·····	462
第一节 放疗基本原理·····	462
第二节 术中放疗·····	464
第三节 加温治疗·····	465
第四节 术后常规放射治疗·····	466
第五节 放疗毒副反应的中西药物处理·····	469
第六节 中药对放疗增效的研究·····	475
第七节 快中子治疗·····	478
第八节 放射性核素治疗·····	486
第十三章 介入治疗·····	498
第一节 介入治疗概述·····	498
第二节 中医药对介入治疗副反应的治疗·····	503
第三节 内支架的应用·····	511
第四节 电化学治疗及中西药物配合·····	519
第五节 脑瘤术后复发的伽玛刀治疗·····	522
第十四章 肿瘤基因、生物治疗及防御素·····	526

第一节	基因治疗概述	526
第二节	基因治疗基本方法	529
第三节	基因治疗的分类与实验研究	536
第四节	基因治疗存在的问题与展望	547
第五节	防御素与抗肿瘤研究	548
第六节	细胞凋亡与肿瘤生物治疗	552
第十五章	中西药物的免疫调节	569
第一节	生物反应调节剂的应用	569
第二节	免疫调节中药	574
第十六章	术后转移与复发的检测及基础研究	579
第一节	转移的主观症状及中医指征	579
第二节	术后转移的检测指标及防转移药物探讨	583
第三节	术后复发及转移的基础研究	591
第四节	肿瘤的预后及相关指标	597
第十七章	术后转移的中西医处理	605
第一节	骨转移	605
第二节	脑转移	613
第三节	肝转移	618
第四节	肺转移	623
第五节	皮肤转移	629
第十八章	肿瘤合并症及并发症的中西医处理	635
第一节	疼痛	635
第二节	感染	673
第三节	脱水与酸中毒	688
第四节	电解质紊乱	706
第五节	癌性发热	715
第六节	上腔静脉综合征	718
第七节	恶性积液	724
第八节	休克与 DIC	790
第九节	喉返神经侵犯	803
第十节	高血钙	807
第十一节	高血糖与低血糖	810
第十二节	脊髓压迫症	814
第十三节	黄疸	823

第十四节	带状疱疹·····	828
第十五节	常见肿瘤综合征·····	838
第十九章	术后康复与调护·····	851
第一节	术后针灸的临床应用·····	851
第二节	术后气功疗法·····	864
第三节	术后患者的中药外治·····	879
第四节	术后放化疗调护·····	892
第五节	术后心理康复·····	895
第六节	术后饮食调理·····	901
第七节	中医药在肿瘤康复中的地位·····	911
第二十章	肿瘤危重症的诊断和处理·····	922
第一节	呼吸衰竭·····	922
第二节	肝性脑病·····	925
第三节	急性肾功能衰竭·····	929
第四节	急性肠梗阻·····	934
第二十一章	临终关怀及实施技术·····	938

第一章 肿瘤术后的生物学特性

第一节 肿瘤术后生物学特性的表现

近年来,肿瘤外科治疗进展快,肿瘤早期切除、再切除、二期切除,使肿瘤切除率提高;手术技术的改进亦使手术死亡率降低,五年生存率也有所提高,但肿瘤术后复发仍是肿瘤患者死亡的主要因素。研究肿瘤术后生物学特性,越来越受到学者们的重视。手术后残留肿瘤细胞增大、增殖,肿瘤细胞自体移植、肿瘤细胞远隔脏器转移,手术后患者机体免疫功能低下,激素环境失调,血管因子及其他因素的影响,均是影响肿瘤术后复发的相关因素。

一、肿瘤自体移植与转移

手术过程中,术者检查、触摸肿瘤或分离肿瘤周围粘连组织时,很容易出现挤压肿瘤现象,使肿瘤细胞在其周围的淋巴管内流动,从而使肿瘤细胞发生种植转移。结肠癌术后复发,且多出现在缝合口上,可能是由于手术操作过程中癌细胞在肠粘膜下淋巴管内流动的结果。播散而隐伏的微小肿瘤病灶,有些在手术前即已存在,有些在手术过程中发生,也可以出现在远隔脏器。因为这些肿瘤灶微小,手术前的一般辅诊检查不易发现。经过外科手术的刺激,机体内出现一系列的应激反应,特别是内环境的改变,机体免疫功能降低,从而刺激肿瘤细胞增殖加速,经过一段时间,出现临床上可见的肿瘤。肿瘤手术后,机体内发生一些内环境变化,致使细胞表面发生一些生物特性改变,如细胞间粘度降低,接触抑制消失,而且还可以产生某些溶蛋白酶或纤维蛋白酶及激活物等,结果使癌细胞易于脱落、溶解以及侵入周围组织、血管和淋巴管内,伴随血流或淋巴液流动而播散到远处,在新的组织内形成肿瘤块,导致术后转移性复发。

二、激素代谢异常与肿瘤复发

乳腺癌、子宫内膜癌、子宫体腺癌、卵巢癌、前列腺癌、甲状腺癌等均对人体内激素有一定的依赖性。癌症患者手术切除肿瘤后,部分患者会出现内分泌、激素失调,使某些激素持续作用于敏感组织上的激素受体,这种异常的慢性刺激有可能导致细胞的增生与癌变,导致手术后肿瘤复发。

新近研究提示;肿瘤手术后机体的花生四烯酸代谢失常,使前列腺素(PG)的生成发生紊乱,从而影响手术后效果。在这些病理生理过程中,尤其是PGE₂,起了重要作用,PGE₂可抑制体液及细胞免疫,同时还能促进肿瘤新生血管的形成,而有利于肿瘤生长、增殖及转移。有的学者在对大肠癌手术后复发的研究表明:PGE₂与手术后复发是有关的。环氧化酶抑制剂能抑制PG的产生,使用此类药对抑制肿瘤术后复发能有一定的积极作用。

三、机体免疫功能异常与肿瘤复发

一些研究资料表明：肿瘤病人每天约有 10^5 个癌细胞经淋巴管、毛细血管进入血循环。手术切除肿瘤不论其方法如何，也不能完全清除机体内癌细胞。存在于机体内的癌细胞，能否再次形成新的肿瘤，则完全取决于机体内免疫功能的状况。肿瘤患者在手术前多数即有不同程度的免疫功能低下，手术后机体免疫系统变化非常明显，在一些其他因素的综合影响下，甚至可以出现短暂的免疫功能抑制期，其结果导致手术后肿瘤复发，远处转移。

1. 输血与免疫 有学者研究表明：肝部分切除及术中输血对肿瘤细胞发生会有促进作用。若是同时进行其促进作用更强。1973 年 Opelz 发现输血能提高肾移植患者的存活时间。其机制是与输血能使特异性、非特异性免疫功能均有明显的抑制作用有关系。其主要影响是：①T 淋巴细胞功能减退；②抑制性 T 细胞 (TS) 增加，辅助 T 细胞 (TH) 减少，TH/TS 比值下降；③NK 细胞活性降低；④巨噬细胞吞噬能力减弱。⑤体液免疫异常。血液中引起免疫功能障碍的成分主要存在于白细胞及白细胞分解产物之中。其中白细胞 class II、MHC 抗原及 B 细胞表面抗原，可能起了主要作用。手术和输血引起免疫应答的抑制，无疑会促进肿瘤细胞的生长，导致肿瘤术后复发。与此有关系的复发癌种类很多，包括：大肠癌、乳腺癌、肺癌、肾癌、前列腺癌、外阴癌、宫颈癌、肝癌、晚期头颈部鳞癌及四肢高分化软组织肉瘤等，几乎遍及全身各组织。

2. 手术后疼痛与免疫 有作者认为：与疼痛有关的应激反应可以明显抑制机体免疫反应机制，使患者出现明显的免疫功能异常，其主要表现为：淋巴细胞减少，白细胞增多，嗜中性粒细胞趋向性减弱，单核细胞的活性降低，巨噬细胞吞噬能力减弱及网状内皮系统受抑制，体液免疫功能降低，不能产生特异性抗体。这些因素使体内杀伤性 T 淋巴细胞功能减弱，数量减少，从而使肿瘤易于转移、复发。应激反应还可以引起内源性儿茶酚胺、糖皮质激素及前列腺素的增加，其结果，导致机体免疫功能下降，同样可能使肿瘤手术后残留细胞扩散和增殖。

四、肿瘤切除术与血管因子

一种能刺激机体增生毛细血管芽，并向肿瘤体内伸入的化学物质是一种分子量为 10 万左右的核糖核蛋白，称为肿瘤血管生长因子，通常简称为血管因子。

实体性恶性肿瘤多在血管外生存繁殖。在癌细胞繁殖到直径为 1~2mm 的球状团块时，在摄取氧和营养物质以及排泄物方面便会发生困难。此阶段，若没有血管长入，癌细胞便进入“潜伏状态”。恶性肿瘤细胞可以释放一种肿瘤血管因子，刺激肿瘤邻近毛细血管内皮细胞增生。慢慢形成毛细血管芽，渐渐伸向肿瘤组织内。大多数肿瘤细胞均能释放“血管因子”，手术切除肿瘤后，伴随残存器官的再生，新生血管增多，同时少量残留肿瘤恶性细胞分泌“血管因子”也增加，从而促进残留癌细胞快速增殖。并最终形成肿瘤复发病灶。

五、肿瘤手术与癌基因

研究资料证明：癌基因（oncogene）和肿瘤抑制基因（tumor suppressing genes），在某些肿瘤复发中起了极其重要的作用。癌基因的过量表达，基因的结构出现异常通常被认为是肿瘤发生的根本原因。正常情况下，机体的新陈代谢，每天将有难以计数的细胞在新生和衰老，但在调节基因的控制下。尽管机体细胞中癌基因可由新代垂直传给子代，但癌基因仍可保持静止状态。最近研究发现：在手术切除部分肝脏后，在残存肝组织再生过程中，出现某些癌基因，如 c-myc, c-myb, erb β 等的过量表达。这种情况的出现，可能与手术及同手术有关系的刺激使机体产生相应的应激反应，使机体内环境、激素水平、机体免疫功能受到影响，出现失调有关。这一现象一方面使正常或处于癌前状态的肝细胞向恶性转化；另一方面通过与某些生长因子、生长因子受体或细胞内第二信使相结合，使残留的癌细胞有条件不断增殖。形成新的肿瘤块。

六、肿瘤术式与复发

肿瘤切除的手术方式与复发有一定的影响。手术切缘与肿瘤间距离，一般认为，距离越大，残留癌细胞的可能性越小，肿瘤术后复发的几率也越低。目前对切除与肿瘤边缘的距离虽然没有取得一致的意见，但一般认为，切缘与肿瘤边缘的距离在 10~20mm 为宜。统计发现，切缘到肿瘤边缘距离 >10mm 和 <10mm 对病人术后复发与生存率有较大的影响，由于种种原因，肿瘤切除在有些情况下，很难保证足够的手术切缘。因此有些肿瘤切除后，瘤细胞的部分残留也是在所难免的了。在病情允许的情况下，为力争减少肿瘤细胞的扩散对周围正常组织的污染，外科医生应严守癌症根治手术的共同原则：手术不切割也不显露肿瘤组织；探查肿瘤时动作应轻，切忌揉搓、挤压、反复多次探查；将原发肿瘤与所属区域淋巴结连续性整块切除；有条件应用无菌蒸馏水冲洗手术区。

第二节 术后综合治疗的临床意义

肿瘤治疗其方法目前比较肯定的有：手术切除、放射治疗、化疗药治疗和中医药治疗等，另外还有激光治疗、内分泌治疗和免疫治疗等，只不过这些方法目前尚在实验阶段。总之，就目前及今后医学发展来看，用综合治疗方法是肿瘤治疗发展的必然趋势。

手术是首要的根治肿瘤的方法。对于某些局限性肿瘤单用手术方法有时能达到治愈，但仍有不少的患者单用手术方法不但不能防止肿瘤复发、转移，而且有些病人即便用了“超根治手术”也很难取得根治性效果。如果在手术治疗后，再使用放射治疗、化学药物治疗及其他的辅助治疗，可使很多肿瘤，即便是姑息性手术也能取得很好的疗效。

放射治疗目前虽然也能根治不少的肿瘤，但是单靠放射治疗一种方法治疗肿瘤，便显现出它的局限性，只有与其他治疗方法相配合，方可提高疗效。

化学药物治疗的发展历史比较短，目前单独应用虽然对某些肿瘤能取得相当好的临

床治愈率，但多数肿瘤处于姑息性治疗的水平。单独化疗也有一些缺点，它对肿瘤细胞的选择性抑制不强，全身用药毒性较大，一些晚期肿瘤病人，体质虚弱很难接受治疗。

祖国医学在调动机体抗病能力，减轻其他治疗副作用方面，有着独特的长处，但单独使用中药对肿瘤的局部控制作用一般比较缓慢。

激光治疗：激光具有相干性好，高亮度等特性。临床上常常可以感到，由于肿瘤对放疗不敏感，或者因放疗、化疗出现副作用而不得不终止治疗，或者合并有心血管或造血系统的疾病而不能接受手术、放疗和化疗而影响治疗的情况下，人们才将激光治疗引入恶性肿瘤的治疗。并在鳞状细胞癌、基底细胞癌、腺癌、恶性黑色素瘤、血管瘤、皮肤癌、乳腺癌、阴道癌和膀胱癌的治疗中疗效显著。其副作用：皮肤光敏反应；治疗区局部出血、穿孔；局部疼痛以及组织缺损畸形等。总之，单独使激光治疗肿瘤虽有一定的疗效，但局限性是显而易见的。

内分泌治疗：不论使用激素或激素拮抗剂，都可以改变适合于肿瘤生长的内分泌环境，创造不利于肿瘤生长发育的环境，抑制对激素敏感的肿瘤细胞，促使肿瘤细胞分化，影响肿瘤细胞代谢，使肿瘤细胞的数目减少，肿瘤组织退缩以至消失，糖皮质激素对淋巴细胞有溶解作用，故用来治疗恶性淋巴瘤疗效明显。由于内分泌治疗肿瘤作用机制与放疗、化疗不同，其主要作用是抑制肿瘤细胞分裂与促进肿瘤细胞的分化，而不是直接杀死肿瘤细胞，因此内分泌治疗不能根治肿瘤，大多数只能起到姑息性治疗的目的。必须同放疗和化疗联合使用方能达到治愈。

恶性肿瘤细胞能产生一些免疫抑制因子和（或）释放可溶性肿瘤抗原，能封闭免疫监视系统，抑制免疫排斥功能，肿瘤细胞愈多，这种抑制作用愈强，用手术切除肿瘤，可以去除绝大多数肿瘤细胞，再用放疗、化疗的方法可以再杀死一定量的肿瘤细胞，在此基础上，再结合使用免疫方法，提高患者机体免疫功能。如输注抗癌免疫制剂和活化的杀肿瘤细胞制品，将会获得更好的治疗效果。我们必须清醒地认识到，免疫治疗只是在肿瘤负荷量较小的情况下方可显效。因为免疫治疗的作用属于所谓的“0”级的动量学，即一定量的免疫活性细胞或抗体，只能消灭一定量的肿瘤细胞。免疫刺激剂可以增强机体的免疫应答反应，对加强机体的肿瘤免疫监视系统有积极的帮助，在细胞发生突变或肿瘤细胞很小时，免疫治疗易于起较好的效果。

对于已失去手术、放疗和化疗机会的患者，单独使用免疫治疗，甚难奏效。

近年放射介入、超声介入治疗肿瘤也出现了令人兴奋的临床效果。生物治疗剂如卡介苗、小棒状杆菌、混合菌苗、瘤苗、胸腺素、转移因子、免疫核糖核酸、干扰素、白细胞介素-2、淋巴因子激活的杀伤（LAK）细胞和肿瘤浸润淋巴细胞（TIL）等，虽然说其疗效仍有待更进一步的实践，但生物治疗适用于消灭少量的残癌，对预防复发与转移有不可低估的意义。最新研究证明：基因治疗无疑是肿瘤治疗的一个重要方面。自杀基因和细胞因子基因（如 TNF 基因）也曾在动物实验中证明有抑癌作用。

随着对肿瘤基础研究的不断深入和扩展，随着对肿瘤治疗的临床经验不断丰富，肿瘤治疗的新方法也会越来越多，肿瘤治疗的前景也会越来越光明。综合应用不同的方法严格按计划、步骤和时间来治疗肿瘤，将会是发展方向。

（何叶林）

参 考 资 料

1. 华积德. 肿瘤外科学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 245~472
2. 魏绪庚, 田素杰, 石宝瑞. 麻醉治疗学. 北京: 科学技术文献出版社, 1998. 793~794
3. 孙建华, 等. 肝部分切除和术中输血对肿瘤细胞生长的促进作用. 中华肿瘤杂志, 1996, 2:113
4. Opelz G, Senger DPS, Mickey M R. et al. Effect of blood transfusion on subseguant kidney tronsplant. Transplant proc, 1973, 5:253
5. Smith M D, Williams J D, Loles G A, et al. The effect of blood transfusion Tsuppressor cell in renal dialysis patients. Transplant Proc, 1981, 13:397
6. Mincheff M S, Meryman H T, Kapoor V, et al. Blood transfusion and immunomodulation: a possible mechanism. Vox song, 1993, 18:65
7. 梁庆正, 等. 高龄肺癌的外科治疗. 中国肿瘤临床与康复, 2000, 7 (1):84~85
8. 徐光伟. 肿瘤外科历史回顾及未来憧憬. 国外医学·肿瘤学分册, 2000, 27 (1):1