



实用中西医结合 肿瘤病学

SHIYONG ZHONGXIXIYIJIEHE
ZHONGLIUBINGXUE

白晓娟 编著

实用中西医结合肿瘤病学

白晓娟 编著

 吉林出版集团
 吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用中西医结合肿瘤病学 / 白晓娟编著. —长春：
吉林科学技术出版社, 2013. 5
ISBN 978-7-5384-6663-8

I. ①实… II. ①白… III. ①肿瘤—中西医结合—诊疗
IV. ①R73

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第065593号

实用中西医结合肿瘤病学

编 著 白晓娟
出版人 张瑛琳
责任编辑 许晶刚 丁 雷
封面设计 天津市浩达图文设计制作中心
制 版 天津市浩达图文设计制作中心
开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 290千字
印 张 11.8
印 数 1-1000册
版 次 2013 年 5 月第 1 版
印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85677817 85635177 85651759
85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85630195
印 刷 天津午阳印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6663-8

定 价 45.00元

如有印装质量问题可寄出版社调换

版权所有 翻印必究

0311011

前　　言

恶性肿瘤是严重危害人类健康的常见病、多发病。近半个世纪以来，随着人类平均寿命的延长、生活方式的改变、环境污染的加剧等原因，其发病率和病死率都有不同程度的增长，已经超过其他疾病并成为人类致死原因的第一位。正因如此，恶性肿瘤的防治已成为世界医药学界广泛重视的课题。

中医药治疗肿瘤。在历代文献中有着丰富的论述。随着中医学理论的日臻完善和临床经验的不断积累，现已逐渐探索并形成了一门新的医学学科——具有较为完整理论体系和辨证论治规范的中医肿瘤学。实践证明。中医药治疗肿瘤是有效的，各种可喜的成果让人们看到新的希望；中西医结合互相取长补短，进一步提高了肿瘤防治的临床疗效。

随着社会的发展和科学技术的进步，学科之间在全新学术氛围中的互相渗透，以及社会、政治、经济发展的影响，使中医药走向世界，中医肿瘤学步入了现代化的发展轨道，面临着新的机遇和挑战。为了弘扬祖国医学，指导中医防治恶性肿瘤的临床实践，并吸取现代医学所长，不断完善自我，促进中医肿瘤学在新世纪的学术发展，编者撰写完成《实用中西医结合肿瘤病学》一书。

纵观全书，上篇着重介绍了中西医肿瘤学的基础理论知识，为中篇中西医结合肿瘤诊疗奠定了系统的理论基础。下篇则具体详尽论述了各种具体病证，力图突出中医特色，理论与实践并重，而又以指导临床实践为中心，注重中西医相互贯通，探讨现代中医肿瘤学的新模式。中篇则起到了承上启下的作用。

由于编者水平有限，书中缺点和疏漏之处在所难免，不足之处尚祈广大读者和专家指正，以便将来再版时修改、订正。

白晓娟

2013年3月

目 录

上篇 中西医对肿瘤的认识

第一章 概说.....	1
第二章 中医肿瘤发病学说.....	3
第三章 现代医学肿瘤发病学说.....	6
第四章 肿瘤中医治疗原则.....	9
第一节 健脾理气法.....	9
第二节 益气养阴法.....	10
第三节 补肾培本法.....	12
第四节 清热解毒法.....	14
第五节 软坚散结法.....	16
第六节 化痰祛湿法.....	18
第七节 活血化瘀法.....	19
第八节 通腑攻下法.....	21
第九节 以毒攻毒法.....	22
第十节 养血补虚法.....	23
第五章 中医治癌的主要手段.....	25
第一节 中药内治.....	25
第二节 外治.....	64
第三节 食疗.....	65
第四节 针灸疗法.....	70
第六章 西医肿瘤治法治则.....	76

中篇 中西医结合肿瘤诊疗

第一章 中医肿瘤诊疗的优势与局限.....	80
第二章 现代医学对肿瘤诊疗的优势与局限.....	81
第三章 中西医结合治疗肿瘤现状及展望.....	83
第四章 中西医结合防治肿瘤的研究方法.....	88
第五章 恶性肿瘤并发症的发生及中药预防.....	91

下篇 常见肿瘤的中西医结合治疗

第一章	鼻咽癌	95
第二章	食管癌	101
第三章	肺癌	105
第四章	乳腺癌	110
第五章	胃癌	115
第六章	大肠癌	120
第七章	胰腺癌	124
第八章	原发性肝癌	128
第九章	肾癌	133
第十章	前列腺癌	136
第十一章	卵巢癌	144
第十二章	子宫内膜癌	149
第十三章	子宫颈癌	155
第十四章	骨肉瘤	160
第十五章	恶性淋巴瘤	163
第十六章	白血病	169
第十七章	脑瘤	174
参考文献		178
附件 1		180
附件 2		181
附件 3		182
附件 4		183
附件 5		185

上篇 中西医对肿瘤的认识

第一章 概 说

瘤的定义，据公元 610 年的《诸病源候论》这本医书的记载，认为是体内“气血的留结”，或者是人体所产生的某些不正常物质的滞留，着重点是留而不去的“留”字，加上病字偏旁就成为肿瘤的“瘤”字。

在我国历代文献里，说到良性肿瘤与恶性肿瘤的内容，为数是不少的；名目也很繁多；例如肿疡、癰瘤、恶疮、瘤、岩、癌等十几种名称。其中，有些是包含了肿瘤在内的，有些实际上指的就是肿瘤。我国古代医书，对肿瘤的发生原因曾经有过论述，这些论述虽然还没有完全阐明肿瘤发生的原因，或者有些是不正确的推断，但是也有不少合理的见解。实际上，直到今天现代医学也没有将肿瘤的病因完全解释清楚，比较统一的看法是，环境中的致病因素，例如各种不正常的物理和化学刺激，还有人体的内部因素，比如遗传和精神因素，都有可能是肿瘤的病因。

恶性肿瘤在中医学里叫做“癌”，为什么会有这个名称？这是由于到恶性肿瘤质地坚硬，部位固定，表面凹凸不平，好像岩石一样，所以称为“岩”。而在古时候“晶”字的上半部是一个品字，下半部是一个山字，它同岩石的岩字是通用的。“晶”字加上病字偏旁就成“癌”字了。癌和瘤这类病，在人类疾病史上，并不是近代才有的，而是古已有之。而且，我国人民同肿瘤斗争的历史也已相当久远了。如果从我国医书里所谈到的“瘤”这个病名来看，早在两千多年前的中医典籍《黄帝内经》中，就已经记载了筋瘤、肠瘤等。现在流传的中医文献里，最早记载到“癌”字的，是十二世纪的《卫济宝书》。而最先对癌的特征作简明叙述的，是公元 1264 年的《仁斋直指附遗方论》，书中说：“癌者上高下深，岩穴之状”，并且指出它“毒根深藏”，最后会引起昏迷。

目前我国每死亡 5 人中就有 1 人是恶性肿瘤，每 200 个家庭中就有 1 个家庭有人患上出现恶性肿瘤或因此而死亡；国家卫生部统计资料表明癌症已从 20 世纪 70 年代城市死因第 3 位上升至第 1 位，农村死因第 4 位上升至第 2 位；据估算，我国每年恶性肿瘤新发病例近 200 万，死亡约 150 万人，中国癌症患者的 5 年生存率仅为 5%，现症病人 200 多万；癌症给家庭和社会带来了沉重的灾难和无法估测的人力、物力、财力的巨大损失。2005 年，癌症消耗的医疗费用约占全国总卫生费用的 10%，达 900 多亿元，未来的形势仍然非常严峻。

现代对恶性肿瘤的病因研究和流行病学已有相当的了解，影像学技术（CT、MRI、PET 等）、内镜、肿瘤标记物的应用使肿瘤早期诊断进入亚临床阶段，人类基因组学研

究促进手术、放射、化学药物和生物治疗的临床疗效，但每年仍有大量的现症患者（大多数为中晚期）等待有效的救治；中医药学对国民的繁衍昌盛做出过巨大的贡献，中医肿瘤学是中医药宝库的重要临床分支，早在殷墟出土的甲骨文上就有“瘤”的病名，宋元以后有癌（岩）瘤的论治记载，古代岳、癌、岩等字义和读音相通，泛指肿块硬实如山岩、溃破翻花难收口、能烂及五脏的恶疮毒瘤。而对于肿瘤本病和兼证的辨证论治规范则成熟于汉代的《伤寒杂病论》，历代医家从理论和临床中不断充实和完善。直至 20 世纪 80 年代后，科技进步和中西医结合促进我国传统医学观念的更新，亦推动中医肿瘤学的发展，在基础医学研究方面，从以往的直观总结转变为实验验证，其深度已涉及血清药理学和分子基因水平，升华推理而形成新理论；临床研究中辨证论治内容更为丰富和精确，产生了微观辨证、影像辨证、内镜辨证、辨病与辨证相结合，体现循证医学原理的中医肿瘤临床研究逐渐替代个案报道或临床小结。

第二章 中医肿瘤发病学说

距今三千五百多年前的殷商甲骨文就有“瘤”字的记载，这是中医对肿瘤最早的文献记载。《周礼·天官》在记述周之医事制度时，即记载疡医下土掌肿疡之医，肿疡即包括了肿瘤在内。《难经》关于“积聚”的论述显示，“积”论述了恶性肿瘤的一些特征；而“聚”所论述则多指良性肿瘤而言。隋唐时期对肿瘤之分类有了新的进步。如孙思邈之五癰七瘤，所谓五癰，即石癰、气癰、劳癰、土癰和忧癰，其中石癰与甲状腺癌相似。所谓七瘤，即肉瘤、骨瘤、脂瘤、石瘤、脓瘤、血瘤、息肉等。这一论述虽然良恶相混，但对其各自不同的预后，已有很清楚的认识。如对肉瘤提出告诫：“凡肉瘤勿治，治则杀人，慎之。”肿瘤在中国传统医学文献中之论述，确实是非常丰富的。

中医对癌症的认识由来已久，早在殷墟时期的甲骨文中就有瘤这一病名的记载。现存最早的医书《皇帝内经》，按照癌瘤发生的不同部位将其分为筋癌、肠癌、骨癌等。《周礼》一书记载了疡知专科，掌管肿疡、溃疡、金疡、折疡等病，根据资料分析，其中的肿疡主要包括皮肤癌、口腔癌、乳腺癌、阴茎癌、甲状腺癌和淋癌等体表性实体癌瘤。直到今天，文化上受中国影响较大的日本、朝鲜、越南等，还称癌瘤为肿疡。元代的朱震亨在他的《丹溪心法》一书中首次对癌症的病因及症候进行详细描述。到了明朝，医学界已经开始用癌字统称恶性肿瘤。

肿瘤乃一类病而非一种病，治此类病尤当察其正邪之虚实而定其治则，先攻其邪瘤以扶正，又须重于扶正以御邪，是乃即辩证又辨病。故初瘤邪未实，正虚不著，当攻削之，中期邪实正虚当攻补兼施，晚期邪愈盛正极虚，此当扶正以增抗御之力，若攻之则未祛其邪，而易于伤正气，投鼠忌器也。

中医学认为，“气”和“血”是人体生理功能的重要基础。中医学里的“气”，既包含着身体内部运转着的营养性精微物质，也指内脏器官的活动机能状况。如果由于某些原因，使“气”或“血”出现了不正常状况，即所谓“气郁结”或“血瘀滞”的时候，就会引起疾病。对于肿瘤的发生原因，中医学认为也是由于精神情绪的过度紧张、忧郁，或者外邪（也就是外部致病因素）的侵犯，以及机体衰老、饮食起居的影响等等，引起体内气血郁结瘀滞，最后诱发肿瘤。另外，人体内所产生的某些不正常物质积累在身体里面，或者内脏功能的失调、紊乱等等，都能成为诱发肿瘤的病因。

对于肿瘤的某些主要症状和发展，历代中医文献曾经有过相当正确的描述，不少还抓住了要点。《诸病源候论》记载：“瘤者，皮肉中忽肿起，初梅李大，渐长大，不痛不痒……”这段话是说，良性肿瘤是逐渐长大的，没有痛痒症状，经过较长时间以后，可能长得很大，不能消退，但不会危及人的生命。中医学对乳癌的论述，历代的资料很多。公元 1617 年的《外科正宗》对乳癌的描述尤其具体，书中说当乳癌起初像豆子、棋子大小的时候，可能两、三年没有痛痒，渐渐长大以后出现持续性疼痛，再发展的时候好像许多栗子堆在一起，患病的部位会逐渐地变色、溃烂、发臭、凹陷的部位像岩穴，凸起的部位像莲子；以后甚至发生钻心一样的疼痛。到身体出现衰竭的时候，就很难治好了。

乳癌是妇女中发病率比较高的一种肿瘤，但是少数男子也有患乳癌的。在 17 世纪初，明代一部叫做《证治准绳》的医书中，记录了一例男性乳癌的病例。这个病人在发病之前，曾经因为几次参加“科举”考试未能考上而闷闷不乐。后来，发现左侧乳头常常有小量分泌液流出，不久乳头旁出现肿块。由于没有及早诊断和合理治疗，肿块增大、溃破、变成岩穴之状。这些记述，基本上符合乳癌的症状和演变。

另外，历代中医文献还记述了喉癌、食道肿瘤、胃肠道肿瘤、甲状腺肿瘤、皮肤肿瘤等。中医学虽然早已认识到有些肿瘤是属于难治之症，然而对肿瘤并不是束手无策。除了重视对全身的整体治疗外，还包括针对肿瘤病变的药物治疗和手术割除的措施。两千多年前的《黄帝内经》提到，对肿块这类病症，是采用促使它消散的治法。1700 多年前的名医华佗，对于腹内的结块，在使用针刺术和药物都不能达到治疗目的时，就给患者施行全身麻醉，采用手术割除医治。这些结块，很可能包括了某些肿瘤在内；公元 7 世纪《晋书》里写道：“景帝目有瘤疾，使医割之”。这是最早明确记录采用开刀切除眼部肿瘤的病例。

中医肿瘤学起源于殷周时期，经历了殷、周至隋、唐时期的早期阶段，宋、元时期的形成阶段，明、清时期的成熟阶段。近现代是中医肿瘤学的发展阶段。当前中医药防治肿瘤取得了较大成就，但仍存在缺乏标准化的肿瘤治疗指南的问题，建立规范化的肿瘤治疗方案是今后中医肿瘤学发展中的重要工作。

一、中医肿瘤病名命名特点

中医肿瘤的病名，是在漫长的发展过程中逐渐形成的，散见于各个时期的医籍文献中。在古代文献中对于肿瘤的病名有茧唇、舌菌、失荣、石座、噎膈、反胃、乳岩、翻霞、积聚、肠覃、肺积、伏梁、翻花疮等记录。总体上看肿瘤病名多采用以主证或体征、病因病机、病位结合主证或产生的后果等方式命名。由于对肿瘤认识的差异和对肿瘤命名方式不同，同一肿瘤的命名也多种多样，例如肺癌，常见的病名有肺积、胸痛、咯血、悬饮、息贲等；胃癌则有反胃（翻胃）、胃反、胃脘痛等不同的病名命名。

二、中医肿瘤病名的概况

中医肿瘤病名繁多，且中医病案书写长于描述，对病名不甚统一。如中医的噎膈症状“噎枯在上，咽喉壅塞，饮虽可入，食不能下；隔枯在下，胸臆苦闷，食虽可入，至胃复出”，就是食管癌及胃癌的叙述。如茧唇的症状是：“唇肿重出如茧”，类似今人所说的唇癌。中医称的石瘿、石疽、骨瘤、肠覃、瘤痕、积聚等病的症状记述中，都提及可以摸到硬块，其中有些情况与癌症极为相似，而某些致命的恶疮病疾、痈疽、翻花疮等也未必不是癌症。因而，对于古文献进行广泛整理，并利用现代科学技术手段进行研究，应该会有令人满意的结果出现。

历代医家的临床实践中对一部分恶性肿瘤的主要症状已有较详细而准确的描述。如《内经》中的“肠覃”、“石瘕”，《难经》中的“积聚”、《伤寒杂病论》中的“症瘕”、《诸病源候论》中的“石痈”、“石疽”等等，其中就有属于胃肠、子宫、肝、胰、皮肤等部位的中医文献杂志肿瘤。以宋代杨士瀛在《仁斋直指方》一书中对症状进行了较为详细的描述：“癌者，上高下深，岩穴之状……，毒根深藏，穿孔透里，男则多发于腹，女则多发于乳”。然中医对肿瘤的命名大多是以肿瘤所出现的症状、体征、部位为主予以命名的，无法与现代肿瘤病名一一相对应，只能从文献描述的具体病情和病程来分析。随着

医学的发展，对于肿瘤的认识越来越深入、具体。借鉴西医的命名方法、手段用以丰富中医肿瘤病名命名方式是历史发展的必然规律。中医肿瘤命名的现状某些命名与西医肿瘤命名非常吻合的，并能准确地反映相关肿瘤疾病的性质及发展规律。如乳岩对应的是乳腺癌；噎膈对应的是食管癌；肠覃对应的是肠癌；伏梁对应的是胰腺癌等。

某些病名较为繁杂的，同病异名、同名异病的情况非常普遍。如症瘕相当于现代医学中腹腔内恶性肿瘤，包括肝、脾、卵巢、胰腺及肾脏等肿瘤；胃癌在中医病名有翻胃、反胃、胃反、膈病等多个病名，给临床肿瘤工作者在文献整理与临床研究带来一定困惑。

某些中医肿瘤病名的命名缺乏肿瘤特异性，容易与良性疾病混淆，不能准确地反映相应肿瘤的疾病性质及发展规律。如恶性黑色素瘤，中医病名通常命名为黑痣，膀胱癌的中医病名通常命名为尿血，脑瘤的中医病名通常命名为头痛等。

对于原本固定的肿瘤病名可沿用：如甲状腺癌，中医称为石瘿、肉瘿；乳腺癌称为乳岩；胰腺癌称为伏梁；食管癌称为噎膈；肠癌称为肠覃等，这些病名能够准确地反映相应肿瘤的疾病发展规律，应当予以保留。

根据肿瘤发展的各个不同阶段加以命名：胃癌早期为胃反，晚期为虚劳等；肝癌早期名为肝积，晚期出现黄疸，病名为黄疸，出现腹水，病名为鼓胀等。

采用多病名并用模式来进行肿瘤疾病的诊断：如有可能，可采用多病名并用模式来进行肿瘤疾病的诊断。如肝癌并黄疸或腹水，可命名肝积、黄疸；肝积、鼓胀。

对于缺乏肿瘤特征的病名重新命名：如恶性黑色素瘤为黑痣，膀胱癌为尿血，脑瘤为头痛，前列腺癌为淋证、癃闭等，因缺乏对于肿瘤特征性的描述，现可遵从西医的病名，并逐步制定符合中医肿瘤特色及准确反映相应肿瘤的疾病发展规律的病名，如脑瘤命名为真头痛，以此有别于内科的头痛，使之具有肿瘤特征。

对于中医肿瘤病名较为混乱的肿瘤病名加以规范：失荣（石疽、恶核）相当于恶性淋巴瘤、颈淋巴转移癌。现应该加以区别，恶核相当于恶性淋巴瘤；石疽相当于颈淋巴转移癌。

确立较为严格的肿瘤命名规范：如体表肿瘤以岩命名，如乳腺癌，中医病名为乳岩；阴茎癌中医病名为肾岩等；如内脏肿瘤以脏腑的位置加积来加以命名。如肺癌为肺积；肝癌为肝积；肾癌为肾积。

应努力找寻体现肿瘤特性的命名，如转移瘤，可根据转移的部位加上传变瘤用以命名，如肺转移瘤命为肺传变瘤，来体现肿瘤转移的特性，这对于今后的研究是非常重要的。

由于古代肿瘤病名的不规范，致后人学习、掌握起来困难。重视和掌握中医肿瘤病名特点，可更好地为学习、研究古文献服务，同时对于今后中医肿瘤临床及理论的发展意义重大。病名的确立，如果照搬西医病名，对于中医肿瘤的发展是不利的。有人提出西医诊断、中医辨证的诊病模式，这种提法，表明中医病名有其缺憾之处，同时，也反映对于中医病名的重要性认识不足。中医肿瘤的病名，是对疾病的发展、变化的高度概括，不能完全用西医病名来诊解中医病名。中医有别于西医，如果取消中医病名，不利于了解疾病的规律，对中医肿瘤的发展是不利的。研究中医肿瘤病名，也为中医与西医更好的接轨，提供了一个良好的结合平台。

第三章 现代医学肿瘤发病学说

现代医学认为肿瘤在本质上是基因病。各种环境的和遗传的致癌因素以协同或序贯的方式引起 DNA 损害，从而激活原癌基因和（或）灭活肿瘤抑制基因，加上凋亡调节基因和（或）DNA 修复基因的改变，继而引起表达水平的异常，使靶细胞发生转化。被转化的细胞先多呈克隆性的增生，经过一个漫长的多阶段的演进过程，其中一个克隆相对无限制的扩增，通过附加突变，选择性地形成具有不同特点的亚克隆（异质化），从而获得浸润和转移的能力（恶性转化），形成恶性肿瘤。

一、分子生物学基础

（一）癌基因

1、原癌基因、癌基因及其产物

癌基因是具有潜在的转化细胞的能力的基因。由于细胞癌基因在正常细胞中以非激活的形式存在，称为原癌基因。原癌基因可被多种因素激活。

原癌基因编码的蛋白质大都是对正常细胞生长十分重要的细胞生长因子和生长因子受体，如血小板生长因子（PGF），纤维母细胞生长因子（FGF），表皮细胞生长因子（EGF），重要的信号转导蛋白质（如酪氨酸激酶），核调节蛋白质（如转录激活蛋白）和细胞周期调节蛋白（如周期素、周期素依赖激酶）等。

2) 原癌基因的激活

原癌基因的激活有两种方式：①发生结构改变（突变），产生具有异常功能的癌蛋白。②b.基因表达调节的改变（过度表达），产生过量的结构正常的生长促进蛋白。

基因水平的改变继而导致细胞生长刺激信号的过度或持续出现，使细胞发生转化。

引起原癌基因突变的 DNA 结构改变有：点突变、染色体易位、诊断-影像学方法基因扩增。突变的原癌基因编码的蛋白质与原癌基因的正常产物有结构上的不同，并失去正常产物的调节作用。通过以下方式影响其靶细胞：①生长因子增加；②生长因子受体增加；③产生突变的信号转导蛋白；④产生与 DNA 结合的转录因子。

（2）肿瘤抑制基因

肿瘤抑制基因的产物能抑制细胞的生长，其功能的丧失可能促进细胞的肿瘤性转化。肿瘤抑制基因的失活多是通过等位基因的两次突变或缺失的方式实现的。

常见的肿瘤抑制基因有 Rb 基因，P53 基因，神经纤维瘤病—1 基因（NF-1），结肠腺瘤性息肉基因（DCC）和 Wilms 瘤基因（WT-1）等。Rb 基因的纯合性缺失见于所有的视网膜母细胞瘤及部分骨肉瘤、乳腺癌和小细胞肺癌等肿瘤，Rb 基因定位于染色体 13q14，Rb 基因的两个等位基因必须都发生突变或缺失才能产生肿瘤，因此 Rb 基因是隐性癌基因。

P53 基因异常缺失包括纯合性缺失和点突变，超过 50% 的肿瘤有 P53 基因的突变。尤其是结肠癌、肺癌、乳腺癌、胰腺癌中突变更为多见。

（3）凋亡调节基因和 DNA 修复调节基因

调节细胞进入程序性细胞死亡的基因及其产物在肿瘤的发生上起重要作用，如 bcl-2 可以抑制凋亡，bax 蛋白可以促进凋亡，DNA 错配修复基因的缺失使 DNA 损害不能及时被修复，积累起来造成原癌基因和肿瘤抑制基因的突变，形成肿瘤，如遗传性非息肉性结肠癌综合征。

(4) 端粒和肿瘤

端粒随着细胞的复制而缩短，没有端粒酶的修复，体细胞只能复制 50 次。肿瘤细胞存在某种不会缩短的机制，几乎能够无限制的复制。实验表明，绝大多数的恶性肿瘤细胞都含有一定程度的端粒酶活性。

(5) 多步癌变的分子基础

恶性肿瘤的形成是一个长期的多因素形成的分阶段的过程，抗肿瘤药物手册

要使细胞完全恶性转化，需要多个基因的转变，包括几个癌基因的突变和两个或更多肿瘤抑制基因的失活，以及凋亡调节和 DNA 修复基因的改变。

二、致癌因素及机制

(1) 化学致癌因素

1) 间接作用的化学致癌物：多环芳烃，芳香胺类与氨基偶氮染料，亚硝胺类，真菌毒素。

2) 直接作用的化学致癌物：这些致癌物不经体内活化就可致癌，如烷化剂与酰化剂。

(1) 亚硝胺类，这是一类致癌性较强，能引起动物多种癌症的化学致癌物质。在变质的蔬菜及食品中含量较高，能引起消化系统、肾脏等多种器官的肿瘤。

(2) 多环芳香烃类，这类致癌物以苯并芘为代表，将它涂抹在动物皮肤上，可引起皮肤癌，皮下注射则可诱发肉瘤。汽车废气、煤烟、香烟及熏制食品中含量较高，尤其肉类烧烤性食物中焦糊的部分，含有大量苯并芘。

(3) 烷化剂类，如芥子气、环磷酰胺等，可引起白血病、肺癌、乳腺癌等。

(4) 氯乙烯，目前应用最广的一种塑料聚氯乙烯，是由氯乙烯单体聚合而成。可诱发肺、皮肤及骨等处的肿瘤。通过塑料工厂工人流行病学调查已证实氯乙烯能引起肝血管肉瘤，潜伏期一般在 15 年以上。

(5) 某些金属，如铬、镍、砷等也可致癌。

化学致癌物引起人体肿瘤的作用机制很复杂。少数致癌物质进入人体后可以直接诱发肿瘤，这种物质称为直接致癌物；而大多数化学致癌物进入人体后，需要经过体内代谢活化或生物转化，成为具有致癌活性的最终致癌物，方可引起肿瘤发生，这种物质称为间接致癌物。放射线引起的肿瘤有：甲状腺肿瘤、肺癌、骨肿瘤、皮肤癌、多发性骨髓瘤、淋巴瘤等。

(2) 物理致癌因素

离子辐射引起各种癌症。长期的热辐射也有一定的致癌作用，金属元素镍、铬、镉、铍等对人类也有致癌的作用。临幊上有一些肿瘤还与创伤有关，骨肉瘤、睾丸肉瘤、脑瘤患者常有创伤史。另一类与肿瘤有关的异物是寄生虫。

(3) 病毒和细菌致癌

1) RNA 致瘤病毒：通过转导和插入突变将遗传物质整合到宿主细胞 DNA 中，并

使宿主细胞发生转化，存在两种机制致癌：①急性转化病毒②慢性转化病毒。

2) DNA 致瘤病毒：常见的有人类乳头状瘤病毒（HPV）与人类上皮性肿瘤尤其是子宫颈和肛门生殖器区域的鳞状细胞癌发生密切相关。Epstein-Barr 病毒（EBV）与伯基特淋巴瘤和鼻咽癌密切相关。流行病学调查乙型肝炎与肝细胞性肝癌有密切的关系。幽门螺杆菌引起的慢性胃炎与胃低度恶性 B 细胞性淋巴瘤发生有关。

3. 影响肿瘤发生、发展的内在因素及其作用机制。

(1) 遗传因素

1) 呈常染色体显性遗传的肿瘤如视网膜母细胞瘤、肾母细胞瘤、肾上腺或神经节的神经母细胞瘤。一些癌前疾病，如结肠多发性腺瘤性息肉病、神经纤维瘤病等本身并不是恶性疾病，但恶变率很高。这些肿瘤和癌前病变都属于单基因遗传，以常染色体显性遗传的规律出现。其发病特点为早年（儿童期）发病，肿瘤呈多发性，常累及双侧器官。

2) 呈常染色体隐性遗传的遗传综合征如 Bloom 综合征易发生白血病和其他恶性肿瘤；毛细血管扩张共济失调症患者易发生急性白血病和淋巴瘤；着色性干皮病患者经紫外线照射后易患皮肤基底细胞癌和鳞状细胞癌或黑色素瘤。这些肿瘤易感性高的人群常伴有某种遗传性缺陷，以上三种遗传综合征均累及 DNA 修复基因。

3) 遗传因素与环境因素在肿瘤发生中起协同作用，而环境因素更为重要。决定这种肿瘤的遗传因素是属于多基因的。目前发现不少肿瘤有家族史，如乳腺癌、胃肠癌、食管癌、肝癌、鼻咽癌等。

(2) 宿主对肿瘤的反应——肿瘤免疫

CD8+ 的细胞毒性 T 细胞在细胞免疫中起重要作用

1) 肿瘤抗原可分为两类：①只存在于肿瘤细胞而不存在与正常细胞的肿瘤特异性抗原。②存在与肿瘤细胞与某些正常细胞的肿瘤相关抗原。

2) 抗肿瘤的免疫效应机制。肿瘤免疫以细胞免疫为主，体液免疫为辅，参加细胞免疫的效应细胞主要是（CTL）、自然杀伤细胞（NK）和巨噬细胞。

3) 免疫监视。免疫监视在抗肿瘤的机制中最有力的证据是，在免疫缺陷病患者和接受免疫抑制治疗的病人中，恶性肿瘤的发病率明显增加。

(3) 其他与肿瘤发病有关的因素。

第四章 肿瘤中医治疗原则

中医对于恶性肿瘤的治疗由来已久，历代医家治疗肿瘤不外乎“坚者消之，结者散之，留者攻之，损者益之”四法，这些治疗法则都是建立在辨证论治的基础之上的。

古代医家在应用上述法则治疗肿瘤方面取得了丰硕的治疗成果，并为后人留下了大量的有文字记载的宝贵经验，同时亦指导着当今的肿瘤临床治疗工作，使之成为用之不尽的源泉。然而随着中医学本身的不断发展与进步，现代肿瘤学的创立与发展，特别是现代肿瘤临床学方面的不断进步与提高，使我们在运用中医理论和中医方法治疗恶性肿瘤方面有了新的天地。当今时代经过几代人的努力，使中医对恶性肿瘤的治疗有了新的发展与创新，在古人的基础上，结合现代中医的理论，在临床实践中不断总结、提炼、归纳，建立了恶性肿瘤治疗中为大家所公认的十大法则，即健脾理气法、益肺养阴法、补肾培本法、养血补虚法、清热解毒法、软坚散结法、化痰祛湿法、活血化瘀法、通腑攻下法和以毒攻毒法这十大法则，成为中医治疗恶性肿瘤的主要法则。医学科学的不断进步，实验技术的建立和提高也为中医肿瘤学的发展提供了坚实的基础。从实验室的研究方面同样得到证实，中医对恶性肿瘤的十大治疗法则是有其理论基础和物质基础的。因此中医治疗恶性肿瘤的十大法则是以其坚实的中医理论作为指导，丰厚的临床疗效作为基石，可靠的实验结果作为发展动力的。如果能将这十大法则有机地、有序地结合，在肿瘤病人的治疗过程中灵活运用，就能进一步提高对癌症患者的治疗效果，也有助于全面地认识癌症的本质。

第一节 健脾理气法

脾在中医生理病理中占有相当重要的位置，中医认为“脾胃为后天之本”，是主运化、升清阳、统血液，机体的消化运动，主要依赖于脾胃的生理功能，机体生命活动的持续和气血津液的生化都有赖于脾胃运化，故称其为气血生化之源。一旦脾的正常生理功能的每个环节遭到阻断或运行不畅则产生脾的病理变化，就恶性肿瘤的发生发展过程中的各方面变化与脾之功能密切相关。因此，健脾理气法在恶性肿瘤治疗中有重要地位，凡恶性肿瘤见有神疲乏力、纳食减少、脘腹作胀、形体消瘦、大便溏薄和脾虚之舌像、脉像的均可运用健脾理气法治疗，而消化道恶性肿瘤应用健脾理气方法在治疗中尤为重要。

一、脾的生理障碍与恶性肿瘤

脾主运化，运化水谷津液，《素问·经脉别论》道：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾，脾气散精，上归于肺。”这是一个正常的输布过程，而这个过程发生紊乱或破坏后则产生水液在体内不正常的停滞，水谷不能运化，致成脾虚。进而产生湿、痰、饮等病理产物，三者聚积煎熬成痰结，久之形成肿块，恶化为肿瘤。

脾主统血，脾有统摄血液在经脉之中流行，防止逃逸于脉管之外的功能。脾健则血液运行如常，周而复始，输送精微于全身。然而脾的这一功能被削弱或抑制后可致成脾虚，固摄作用障碍，造成血不摄生，运行混乱，不循常道，出走于脉外。如走于肌肤经脉、五脏六腑之血不应所之处，继成运行迟滞，致成瘀血。瘀血者血之停留瘀阻，久而积之成肿块，可与痰凝，可与气结，相结相搏，恶化为肿瘤。

脾主升，即脾气主升，这是和胃的降浊功能相对而言，其表现是脾的气机运动状态，故说脾以升为健。假如这样的运动状态失去平衡时，则出现该升不升，该降不降，脾气运动功能失健，使得运化和统摄作用发生了变化，气的升降运动状态发生了不平衡则出现气滞。气机不利，升降运动失司，也是脾气运动功能的衰退表现，是脾虚的一个方面，气滞则血瘀，气滞则痰结，痰瘀壅塞，形成肿块，继发肿瘤。

二、经典论述与恶性肿瘤

《脾胃论》曰：“元气充足皆由脾胃之气无所伤，而后能滋养元气，若胃气之本弱，饮食自倍，则脾胃之气既伤，元气不能充，而诸病之所生也。”此话指出了脾与气两者之间的关系与重要性，同时也提出了“内伤脾胃，百病内生”的观点。脾的生理障碍会造成诸多病理状态，从中医病理学角度看确与其有密切的相关性，当脾的生理不能发挥正常作用时，必然会影响到气血主化，而血的生成有赖于气，脾虚则气不能生而成气虚，脾虚令气不能行而成气滞，脾虚的同时还可以导致血的生成障碍，气虚血行无力，气滞血则停留而不行，故而气滞血瘀成肿瘤，但根本原因为脾虚。

《诸病源候论》曰：“凡脾胃不足，虚弱失调之人，多有积聚之病。”提示了脾气不足，积症丛生的观点。根据脾的功能，所引起病理状态从本质上观察均是脾虚不足导致的，脾之功能虚弱，运行不良，形成一系列的病理变化结果。因脾虚水谷不运则生痰湿，脾虚血不固摄则外溢而成瘀，脾虚而脾气升举无力则胃气不降进而上逆，气机升降失调而气滞痰凝血瘀。脾虚气血不能生化，水谷精微不能输送，肌肤不养，上述情形可见为邪实表现，但纵观其本为脾虚，虚是为本，故本虚标实。

《医学入门》曰：“郁结伤脾，肌肉消薄，外邪搏而为肿曰肉瘤。”脾主思亦主四肢肌肉，情志失调，抑郁不快，过度紧张造成心理状态的不良，旷日长久，必伤及脾，而使脾虚。对于四肢肌肉，脾虚则不胜主之，或外邪郁之，久则使四肢肌肉不甚负担而功能衰退。这样四肢肌肉与机体通达无能，经脉失和，外邪不能随机体相流动之气搏结而成瘤。

纵观上述中医理论的描绘，认识到恶性肿瘤的生长、发展是一个体内邪正消长的过程，恶性肿瘤形成的一个方面是脾虚，客邪留滞或邪毒内生是恶性肿瘤形成的另一个方面，大量的临床和实验研究证明，健脾理气法可以防治恶性肿瘤的发生和发展。

第二节 益气养阴法

气在中医学概念中是指构成人体和维持人体生命活动的、具有很强活力的精微物质。它具有推动、营养、气化、温煦、防御、固摄等作用。比如正气就是人体内重要的抗病物质，所谓“正气存内，邪不可干”。阴是相对于阳而言的中医概念，阴液也是人

体内的基本生命物质，所谓“阴平阳秘，精神乃治。”疾病的状态必然是体内阴阳平衡关系的失衡，而阴液的亏损更较为多见。朱丹溪倡言“阳常有余，阴常不足”，恶性肿瘤病人，较多见到神疲乏力，午后低热，夜烦不眠，舌红苔剥脉细之征像，故益气养阴法在中医中药诊治恶性肿瘤的过程中具有不可忽视的作用。气、阴的盛衰与五脏都有关，尤与肺、脾、肝、肾关系密切。

一、气的生理功能异常与恶性肿瘤

1. 肺的生理障碍与恶性肿瘤

肺在中医脏像学说中是五脏之一，在人体脏腑之中位置最高。《灵枢·九针论》说：“肺者，五藏六府之盖也。”肺的功能体现在其宣发和肃降上，且肺主气，司呼吸，又能通调水道，朝百脉。肺主宣发肃降，这是其它功能的基础。肺通过宣发和肃降将气血津液布散至全身，内而脏腑经络，外而肌肉皮肤，无处不到。排出体内的浊气，宣发卫气于肌表，抵御外邪；吸入清气，以保证人体之气的产生，并将代谢后无用的水液“下输膀胱”。若肺之宣发肃降功能失常，就会引起“肺气不宣”、“肺失肃降”等病理变化，一则自然界清气不能入内，影响正气的形成，二则代谢产物不能正常排出，积聚体内，损伤正气，终使恶性肿瘤的生成。

肺主气，司呼吸。肺主一身之气，通过呼吸功能，吸入自然界清气，与先天的精气，后天水谷之精气结合而成人体之气。若主气，司呼吸功能障碍或减弱，人体之气无法形成或形成气虚，则导致正气无力抗邪或气机运行障碍出现气滞，进而影响到痰、饮等病理产物的生成，久之形成癥块，恶变为肿瘤。

肺有通调水道之功，肺对水液的输布和排泄有疏通和调节的作用。通调水道功能正常，则水液运行、代谢有序，人体正常生理活动得以保持，若此功能失常，汗、尿等代谢物不能正常排泄，势必停于体内，聚积而成痰、饮，日久而成癥块。

肺朝百脉，是言肺有协助心脏推动血液运行的作用，此功能一旦受到影响，血液的运行必发生混乱，造成血液瘀滞，体内清浊交换异常，浊邪停留于体内与痰、饮、瘀血相结，日久则形成肿瘤。

2. 脾的功能衰弱与恶性肿瘤

脾乃后天之本，气血生化之源。脾主运化，包括运化水谷精微和运化水液。若脾健则气血化生充分，机体有充足的抗病物质，并维持生命物质和内环境的稳定；若脾失健运，则营养物质吸收困难，抗病能力下降，水液也不能布散而停滞于体内，产生痰、湿、饮等病理产物，阻滞经络，与瘀血互结，形成肿瘤。

3. 肝的生理功能障碍与恶性肿瘤

肝脏功能主疏泄和藏血。肝调畅气机和情志，分泌和排泄胆汁，并促进脾胃的消化功能和血、津液的运行。若肝失疏泄，气机不利，则病人胁肋胀痛，肠鸣腹泻；分泌和排泄胆汁失常，则生黄疸；肝失疏泄，气机郁结，还可导致血行不畅，引起血瘀，形成癥积肿块。若肝脏藏血功能失常，则肝血虚，肝阴愈虚，症见低热口干，舌红苔光，胁肋刺痛，头晕目眩，爪甲青紫等。恶性肿瘤患者病至晚期常可见到肝血虚、肝阴竭等临床表现。

4. 肾的功能衰弱与恶性肿瘤

肾为先天之本，肾中阴阳乃全身阴阳的根本。恶性肿瘤病人疾病常缠绵不愈，“久