

供中西医结合专业用



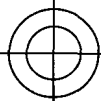
新世纪全国高等医药院校规划教材

中 西 医 结 合

肿 瘤 病 学

■ 主编 刘亚娴

中国中医药出版社



新世纪全国高等医药院校规划教材

中西医结合肿瘤病学

(供中西医结合专业用)

主 编 刘亚娴(河北医科大学)
副主编 陈信义(北京中医药大学)
 杨新中(湖北中医学院)
主 审 李佩文(中日友好医院)

中国中医药出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合肿瘤病学/刘亚娟主编. - 北京: 中国中医药出版社, 2005.9 (2007.8 重印)

新世纪全国高等医药院校规划教材

ISBN 7-80156-672-6

I. 中… II. 刘… III. 肿瘤-中西医结合疗法-医学院校-教材 IV. R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 034200 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码: 100013

传真: 64405750

北京市安泰印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 850×1168 1/16 印张 31.375 字数 739 千字

2005 年 9 月第 1 版 2007 年 8 月第 2 次印刷

书号 ISBN 7-80156-672-6/R·672 册数 4001-9000

*

定价: 38.00 元

网址 WWW.CPTCM.COM

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线: 010 64065415 010 84042153

全国高等医药院校中西医结合专业教材建设

专家指导委员会

- 主任委员 李振吉 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员 王永炎 (中国中医研究院名誉院长 中国工程院院士)
- 贺兴东 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委 员 (按姓氏笔画排列)
- 王绵之 (北京中医药大学 教授)
- 王明来 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
- 王新陆 (山东中医药大学校长 教授)
- 王传社 (北京大学医学院 教授)
- 王彦田 (河北医科大学 教授)
- 尤昭玲 (湖南中医学院 教授)
- 邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 石学敏 (天津中医学院教授 中国工程院院士)
- 龙致贤 (北京中医药大学 教授)
- 皮持衡 (江西中医学院 教授)
- 刘振民 (北京中医药大学 教授)
- 任继学 (长春中医学院 教授)
- 严世芸 (上海中医药大学校长 教授)
- 李任先 (广州中医药大学 教授)
- 李庆生 (云南中医学院院长 教授)
- 杜惠兰 (河北医科大学 教授)
- 吴咸中 (天津中西医结合医院教授 中国工程院院士)
- 何清湖 (湖南中医学院 教授)
- 张士卿 (甘肃中医学院院长 教授)

肖培根	(中国医学科学院教授	中国工程院院士)
陈可冀	(中国中医研究院教授	中国科学院院士)
陈士奎	(中国中西医结合学会	教授)
周仲瑛	(南京中医药大学	教授)
郑守曾	(北京中医药大学校长	教授)
胡之璧	(上海中医药大学教授	中国工程院院士)
项平	(南京中医药大学校长	教授)
施杞	(上海中医药大学	教授)
徐志伟	(广州中医药大学副校长	教授)
曹洪欣	(黑龙江中医药大学校长	教授)
黄启福	(北京中医药大学	教授)
梁繁荣	(成都中医药大学副校长	教授)
焦树德	(中日友好医院	教授)
路志正	(中国中医研究院	教授)
颜德馨	(上海铁路医院	教授)

新世纪全国高等医药院校规划教材

《中西医结合肿瘤病学》编委会

- 主 编 刘亚娴 (河北医科大学)
- 副主编 陈信义 (北京中医药大学)
杨新中 (湖北中医学院)
- 编 委 (以姓氏笔画为序)
- 卜 平 (扬州大学医学院)
- 马 翔 (白求恩军医学院)
- 王俊茹 (河北省医学科学院附属医院)
- 申维玺 (广州市肿瘤医院)
- 冯威健 (北京大学第九临床医学院)
- 齐元富 (山东中医药大学)
- 李 勇 (河北医科大学)
- 宋爱英 (黑龙江中医药大学)
- 张 红 (大连医科大学)
- 张健慧 (河北省肿瘤研究所)
- 陈 涛 (三峡大学医学院)
- 陈光伟 (陕西中医学院)
- 高 萍 (河南中医学院)
- 黄立中 (湖南中医学院)
- 秘 书 周计春 (河北医科大学)
- 主 审 李佩文 (中日友好医院)

前 言

中西医结合是我国医药卫生事业的重要组成部分,通过中西医的优势互补,许多疾病,尤其是一些疑难疾病的诊治取得了突破性进展,已成为我国乃至世界临床医学中不可取代的重要力量。人们越来越认识到中西医结合治疗的优势,越来越倾向于中西医结合诊疗疾病,由此中西医结合的队伍越来越壮大,不少高等医药院校(包括高等中医药院校和高等医学院校),适应社会需求,及时开设了中西医结合临床医学专业、中西医结合专业、中西医结合系、中西医结合学院,使中西医结合高等教育迅速在全国展开,有些院校的中西医结合专业还被省、市、地区评为当地“热门专业”。但中西医结合专业教材却明显滞后于中西医结合专业教育的发展,各院校使用的多是自编或几个院校协编的教材,缺乏公认性、权威性。教材的问题已成为中西医结合专业亟待解决的大问题。为此,国家中医药管理局委托中国中西医结合学会、全国中医药高等教育学会规划、组织编写了高等医药院校中西医结合专业第一版本科教材,即“新世纪全国高等医药院校中西医结合专业规划教材”。

本套教材在国家中医药管理局的指导下,中国中西医结合学会、全国中医药高等教育学会及全国高等中医药教材建设研究会通过大量调研工作,根据目前中西医结合专业“两个基础、一个临床”的教学模式(两个基础:中医基础、西医基础;一个临床:中西医结合临床),首先重点系统规划了急需的中西医结合临床教材。并组织全国开设中西医结合专业或中西医结合培养方向的78所高等中医药院校、高等医学院校的专家编写而成。

为确保教材的科学性、先进性、公认性、权威性、教学适应性,确保教材质量,本套教材采用了“政府指导,学会主办,院校联办,出版社协办”的运作机制。即:教育部、国家中医药管理局宏观指导;中国中西医结合学会、全国中医药高等教育学会及全国高等中医药教材建设研究会调研、规划,制定编写人员遴选条件,遴选主编,组织全国开设本专业的高等医药院校专家共同编写,并审定教材和进行质量监控;全国开设中西医结合专业的高等中医药、医学院校,既是教材的使用单位,又是教材编写的主体,在研究会的组织下共同参加,联合编写;中国中医药出版社作为中医药行业的专业出版社,积极协助学会、研究会的组织编写出版工作,提供有关编写出版方面的服务,并提供资金方面的支持。这个“运行机制”,有机地结合了各方面的力量,有效地调动了各方面的积极性,畅通了教材编写出版的

各个环节,保证了本套教材按时、按要求、按计划出版。

本套教材共 16 种,分别为:《中外医学史》《中西医结合医学导论》《中西医结合内科学》《中西医结合外科学》《中西医结合妇产科学》《中西医结合儿科学》《中西医结合眼科学》《中西医结合耳鼻咽喉科学》《中西医结合骨伤科学》《中西医结合危重病学》《中西医结合口腔科学》,以及《中西医结合传染病学》《中西医结合肿瘤病学》《中西医结合皮肤性病学》《中西医结合精神病学》《中西医结合肛肠病学》。

真诚感谢 78 所高等中医药院校、医药院校对本套教材的大力支持!真诚感谢所有参加本套教材编写专家的积极参与!由于他们的支持与参与,本套教材才能够按原定要求、预定计划出版,才能解决中西医结合专业教育中迫切需要解决的教材问题,才能保证和提高中西医结合教育的质量问题。真诚希望本套教材的出版,对我国中西医结合教育、中西医结合学科建设、中西医结合人才培养起到应有的积极作用。

由于首次规划、组织、编写中西医结合高等教育教材,由于 78 所中西医高等院校专家首次合作编写,本套教材在规划、组织、编写、出版等方面,都可能会有不尽如人意的地方,甚至错漏之处,敬请各院校教学人员多提宝贵意见,以便我们不断改进、不断提高教材质量。谨此,我们向编写、使用本套教材的全国中西医结合专家,向为了这套教材顺利编辑出版付出巨大心血的领导、专家委员会和各方面的朋友们致以真诚的感谢!

中国中西医结合学会
全国高等中医药教材建设研究会

2005 年 5 月

编写说明

《中西医结合肿瘤病学》系新世纪全国高等中医药院校中西医结合专业规划教材。本教材在编写中，总体上注意坚持三个“遵循”、三个“着眼点”、两个“突出”。

所谓三个“遵循”是，遵循教材编写的总体设想，即适应我国高等中医药院校中西医结合教育发展的需要，全面推进素质教育，培养 21 世纪高素质创新人才；遵循教材编写的指导思想与目标，即以邓小平理论为指导，全面贯彻国家教育方针和科教兴国战略，面向现代化、面向世界、面向未来，深化教材改革，强化质量意识；遵循教材编写原则和基本要求，即更新观念，体现中西医结合的研究成果，力争使中西医结合的诊疗做到规范化，并适应多样化教学的需要，正确把握教学内容和课程体系的改革方向，树立精品意识，在内容结构、知识点、规范化、标准化、编写技巧、语言文字等方面提高教材整体质量。

所谓三个“着眼点”是，着眼于高层次临床应用型人才的培养，通过教材的学习，使学习者掌握中西医的理论体系、认识范畴、逻辑方法、思维特点、诊治疾病的基本技能，以符合新世纪人才“知识宽、基础厚、能力强、素质高”的要求；着眼于教材内容的先进性，在教材编写中，以编写者体会为基础，参阅了百多种中医古籍、现代医学著作及报道资料，融古汇今，努力做到历史的涵盖性、时代的兼容性和内容的开拓性的统一，从中西医结合的实际出发，注意优化经典，强化现代，主次分明，详略恰当，循序渐进，起点适当，重点突出，难点分散，力争做到先进性与科学性、启发性、实用性的有机结合；着眼于理论联系实际，既注意教材较强的理论性、系统性，又要与临床紧密结合，力求使学习者举一反三，以培养创造性思维能力。

所谓两个“突出”，一是突出中西医结合的特点，这是本教材的核心内容。编写中注意了以下几点：(1) 充分反映中西医结合的学科进展，并注意内容的公允与共识。(2) 内容力求简明扼要、提纲挈领，突出实用性与可操作性；引用中医文献，重在提起思考，得到启迪，而非简单地引经据典，并防止中西医内容的简单拼凑、堆砌。(3) 一些新观点、新见解，力求表达清楚准确、科学性强，经得起推敲。(4) 鉴于目前对肿瘤的认识，在许多方面尚待研究、深化，疗效也有待进一步提高，因此在内容编写上，力戒牵强、武断，注意提示思考内容、提出研究方向、提出展望。二是突出开拓创新性。本教材编写中尽量提

示、寻求、探讨一些中西医结合的结合点、切入点，展示中西医结合的优势，力争编出方向。

本教材遴选全国多位长期从事中西医结合医疗、教学、科研的学者承担编写任务。总论部分主要介绍基本知识、基础理论和基本技能，介绍中西医结合的成果与学习方法。各论部分介绍常见恶性肿瘤的基本概念、病因病理、中医病机、临床表现（含并发症）、有关的检查方法、诊断与鉴别诊断、治疗（含中西医治疗基本原则、中西医具体治疗方法、中西医结合治疗及特色等）、中西医治疗进展及展望、预防康复及调护。

具体编写分工如下。总论第一章及各论第六章由宋爱英编写；总论第二章及各论第三章由陈光伟编写；总论第三章由张健慧编写；总论第四章第一节由李勇编写；总论第四章第二~第六节及各论第一章由冯威健编写；总论第四章第七节及第十章由张红编写；总论第五章及各论第十七章由申维玺编写；总论第六章及各论第八章由卜平编写；总论第七章及各论第十八章由齐元富编写；总论第八章及各论第十九章由黄立中编写；总论第九章及各论第四章由刘亚娴编写；各论第二章及第九章由杨新中编写；各论第五章由马翔编写；各论第七章及第十二章由高萍编写；各论第十章及第十一章由王俊茹编写；各论第十三章及第十四章由陈涛编写；各论第十五章、第十六章及第十九章由陈信义编写。全书最后由刘亚娴统稿。

本教材是在中华人民共和国教育部委托的国家中医药管理局及中国中西医结合学会、全国中医药高等教育学会中医药教材建设研究会领导和指导下编写的，各编写人员所在单位均给予了大力支持，作为主编单位的河北医科大学、河北省肿瘤医院各级领导给予了极大的关怀及帮助，河北医科大学周计春副教授做了大量的相关工作，北京中医药大学姜苗博士及河北医科大学中西医结合内科硕士研究生李际君、外科硕士研究生刘羽也做了部分工作。

当然，作为一本全新的教材，在一定意义上讲，不会也不应该视为编写的终结，而应成为进一步充实、完善的良好起点，为今后可能的修订、补充打下基础。应该说，本教材在这方面做了一些有益的工作。毋庸讳言，由于本教材的编写难度较大，虽然在上述三个方面进行了努力，编写人员也都认真地付出了艰苦的劳动，但鉴于种种原因，教材仍难免存在一些不足，真诚希望同道及学习者提出宝贵意见。

编者

2005年5月

目 录

上篇 总 论

第一章 绪论	(1)
第一节 肿瘤概念.....	(1)
第二节 发病概况与特点.....	(5)
第三节 诊疗现状及存在的问题.....	(7)
第四节 防治展望	(12)
第五节 《中西医结合肿瘤病学》学习方法与要求	(14)
第二章 肿瘤的病因病理、发病机制	(17)
第一节 西医对肿瘤病因病理的认识	(17)
第二节 中医对肿瘤病因病机的认识	(24)
第三节 中西医结合发病学思考	(29)
第三章 肿瘤的诊断	(33)
第一节 一般检查	(33)
第二节 实验室检查	(38)
第三节 影像学检查	(39)
第四节 内镜检查	(46)
第五节 肿瘤标志物检查	(48)
第六节 细胞病理学检查	(54)
第七节 肿瘤的综合诊断及早期诊断存在的问题	(56)
第四章 肿瘤的治疗	(57)
第一节 外科治疗	(57)
第二节 放射治疗	(63)
第三节 化学治疗	(69)
第四节 生物治疗	(79)
第五节 内分泌治疗	(85)
第六节 其他治疗	(89)
第七节 中医药治疗	(95)
第八节 中、西医治疗评述.....	(100)
第五章 肿瘤的综合治疗和规范化治疗	(104)
第一节 综合治疗.....	(104)
第二节 中西医结合治疗	(109)

2 · 中西医结合肿瘤病学 ·····

第三节 规范化治疗·····	(114)
第六章 肿瘤常见并发症及其处理·····	(117)
第一节 常见急性并发症的治疗·····	(117)
第二节 治疗手段所致常见并发症的治疗·····	(133)
第七章 癌症疼痛·····	(142)
第八章 肿瘤的预防·····	(155)
第一节 预防·····	(155)
第二节 常见癌前疾病和癌前病变的防治·····	(160)
第九章 肿瘤的康复治疗与护理·····	(169)
第一节 康复治疗·····	(169)
第二节 肿瘤病人的护理·····	(176)
第十章 生活质量与疗效标准·····	(184)
第一节 生活质量·····	(184)
第二节 疗效评定标准·····	(186)

下篇 各 论

第一章 脑瘤·····	(189)
第二章 鼻咽癌·····	(203)
第三章 甲状腺癌·····	(217)
第四章 肺癌·····	(228)
第五章 乳腺癌·····	(249)
第六章 食管癌·····	(271)
第七章 胃癌·····	(286)
第八章 大肠癌·····	(303)
第九章 原发性肝癌·····	(316)
第十章 膀胱癌·····	(333)
第十一章 肾癌·····	(344)
第十二章 前列腺癌·····	(356)
第十三章 子宫颈癌·····	(368)
第十四章 卵巢癌·····	(382)
第十五章 白血病·····	(396)
第一节 急性白血病·····	(396)
第二节 慢性粒细胞白血病·····	(412)
第十六章 恶性淋巴瘤·····	(422)
第十七章 皮肤癌·····	(437)
第十八章 骨肉瘤·····	(448)
第十九章 多发性骨髓瘤·····	(460)

附录.....	(471)
常用中药方剂.....	(471)
常用西药缩写、英文及中文名称.....	(477)
常用术语中英对照表.....	(480)
主要参考书目.....	(486)

上 篇

总 论

第一章

绪 论

肿瘤，尤其是恶性肿瘤是严重危害人类健康的常见病、多发病。环境的污染、人们生活方式的改变以及人类疾病谱的变化，使某些肿瘤发病率和死亡率呈现不同程度的增长，已成为人类重要的死亡原因之一。目前，肿瘤学涉及的最重要、最主要的内容是恶性肿瘤，其基础与临床研究已引起全世界医学工作者的高度关注。

本教材系以中西医结合为特点，讨论恶性肿瘤的有关问题。

第一节 肿瘤概念

一、基本概念与分类

人类发现肿瘤已有 3000 多年的历史，但直到 19 世纪应用显微镜后，才建立了目前的肿瘤学框架。20 世纪以来，由于自然科学的发展、基础理论与新技术的应用，使肿瘤学研究有了长足的进步。尽管恶性肿瘤已成为人类致死的最主要原因之一，但肿瘤学的进展已使三分之一的肿瘤患者有了根治的希望。

由于肿瘤的病因和本质尚未被充分认识，因此，时至今日仍没有一个完整的被公认的定义。目前可以认为，肿瘤是机体中正常细胞在不同的始动与促进因子长期作用下所产生的增生与异常分化所形成的新生物。新生物一旦形成后，不因病因消除而停止增生。它不受机体生理调节正常生长，而是破坏正常组织与器官。

目前常用的肿瘤分类方法尚欠理想。一般根据肿瘤的形态学及对机体的影响即肿瘤的生物行为分为良性和恶性两大类。恶性肿瘤来自上皮组织者称为“癌”；来源于间叶组织者称为“肉瘤”；胚胎性肿瘤常称母细胞瘤；但某些恶性肿瘤仍沿用传统名称“瘤”或“病”。

良性肿瘤和恶性肿瘤之间并无截然界线，良性向恶性演变也呈渐进性，因此，客观上存在着一些介于良、恶性之间的中间型肿瘤、临界性肿瘤或交界性肿瘤。此外，主观上难以区别良、恶性的肿瘤也可称为交界性肿瘤。

不同种类的肿瘤细胞具有共同的生物学特征。肿瘤之所以成为恶性其关键的生物学特征是增殖与分化调控的失调，细胞无休止和无序的分裂并具有浸润性和转移性。如不能控制，将侵犯重要器官和引起衰竭，最后导致患者死亡。

二、西医对肿瘤的认识

在距今约 3500 年前的古埃及草纸文中，已有关于体表肿瘤的最早记载。距今 2500 年前，古希腊的 Hippocrates 将发生于胃和子宫的恶性肿瘤称为“cancer”。肿瘤本身不是独立的疾病，而是同一类型的一组疾病，不但每种肿瘤的病因及发展结局不同，即使是同一种肿瘤在不同患者身上，其病因和发展变化也不完全一样。要了解肿瘤的本质，应从以下几个方面来认识。

（一）起源方式

最初人们认为肿瘤的起源方式为单灶性，即以一个中心为基础发展而来。随着对肿瘤基础研究的不断深入，人们提出了相反的理论，即多灶性起源学说，这在后来的动物实验和临床病理资料中已被证实。它的表达形式有多种，即区域性、孤立性或多灶性、成对器官先后或同时发生、同一系统多原发性或广泛多灶性。

（二）演化过程

任何肿瘤细胞都是由正常细胞演变而来，但究竟如何演变，目前公认的学说有两种，即基因结构改变学说和基因表现失控学说。正常细胞演变成为肿瘤细胞之后，标志着癌变过程结束，但是演化过程并没有停止，而是作为一个新的起点，在受到某些促癌因素作用后，使已经恶变了肿瘤细胞继续发展，数量增多，恶性程度也逐步增高，这实际上是肿瘤起始之初的一个过程的两个阶段，人们把这两个阶段总称为肿瘤的演化过程。

（三）生长形式

肿瘤的生长方式多种多样，它取决于许多复杂的内外因素，其中肿瘤细胞的生物学特性占有主导地位。肿瘤的基本生长方式可分为两种：

1. 浸润性生长 肿瘤细胞沿着其周围的组织间隙和淋巴管连续地向周围组织中伸展，使肿瘤组织与周围的正常组织界限不清，成蚕食状、锯齿状，无包膜，活动度差，相对固定。恶性肿瘤浸润性的强弱与其恶性程度成正比。

2. 膨胀性生长 膨胀性生长的肿瘤多发生于较深部组织，易向周围均衡地扩展，常使邻近组织被迫移位。一般来说，有包膜的恶性肿瘤无论包膜是否完整，都比浸润性生长的肿瘤生长缓慢，扩散转移率低。

(四) 生物学特性

近年来,随着细胞分子生物学的发展,人们对肿瘤细胞生物学特性有了进一步的认识。现在普遍认为,正常细胞在某些因素作用下可发生恶性变。在细胞恶性变过程中,基因、DNA 或染色体也发生获得性改变。染色体是基因或 DNA 的载体,染色体畸变将影响基因或 DNA 变化,而基因或 DNA 发生异常时也会影响染色体改变,此种相互依赖关系是恶性肿瘤重要的生物学特性。

(五) 浸润和转移

恶性肿瘤在生长过程中,有向周围和邻近组织以及全身其他较远部位组织器官延伸的现象,是恶性肿瘤特有的生物学行为,也是治疗难以收效和预后不良的主要原因。肿瘤浸润和转移十分复杂,涉及肿瘤局部及全身的一系列变化,且有多种途径,而淋巴道、血行转移是最常见方式。

浸润是肿瘤细胞直接蔓延的方式之一,其向周围组织连续伸展过程中所出现的新肿瘤组织与原发肿瘤仍然相连。转移是指已浸润脱落出去的肿瘤细胞离开原发灶,通过某些途径和渠道被带到与原发灶不相连的部位(组织或器官),又生长出与原发灶病理类型相同的肿瘤。

无论是局部直接蔓延还是远处转移,都与肿瘤细胞浸润有关。浸润是肿瘤播散的主要方式,是恶性肿瘤细胞转移的基础和前奏。目前,比较公认的影响因素有:①不断增殖的肿瘤细胞向邻近组织扩张。②恶性肿瘤细胞具有极强的运动能力,能够向周围运动导致浸润。③恶性肿瘤细胞具有很强的黏着力,能附着在其他组织中,并继续生长繁殖。④在癌症的发生与进展过程中,恶性肿瘤细胞可不断诱导新生血管,新生血管形成又为转移的恶性肿瘤细胞提供了赖以生长的营养来源。另外,肿瘤细胞接触抑制的丧失、酶的变化以及代谢产物等也参与癌症浸润与转移过程,但其确切机制尚不清楚,需做更深入的研究。

(六) 诱导血管生成

肿瘤血管生成是一个动态的连续过程,但从病理角度可分为六个相对独立的步骤:①肿瘤的各种成分释放多种血管生成因子。②血管内皮细胞在血管生成因子作用下出现形态学改变,包括各种细胞器数目和大小增加、伪足出现。③血管内皮细胞和肿瘤细胞释放蛋白溶酶以降解毛细血管基底膜和周围的细胞外基质,继而引起细胞外基质重塑。④血管内皮细胞从毛细血管后微静脉迁徙出来形成血管新芽。⑤血管内皮细胞增殖。⑥肿瘤微血管分化和成型。

原发和转移性肿瘤在生长、扩散过程中都依赖血管生成。有证据表明,肿瘤生长和扩散转移与血管生成密切相关:①在肿瘤直径小于 2mm 时,肿瘤生长缓慢,原发肿瘤仅局部浸润,尚不发生转移,成为所谓“潜伏期”。只有当肿瘤继续生长直径大于 2mm 时,微血管才逐渐形成,肿瘤实体随之迅速增大,进而发生转移。②肿瘤实体内微血管数量与肿瘤转移潜能成正相关。在对黑色素瘤及乳腺癌的观察中发现,肿瘤实体内微血管数目增多提示预后欠佳。③某些血管生成素与生长因子如 γ EGF、EGF、FGF,通过促进血管生长大大增加了肿瘤

转移几率。④某些血管生成抑制剂能抑制肿瘤在体内生长与转移，但在体外培养时不能抑制肿瘤细胞生长。基于以上事实，研究血管生成抑制剂以期阻断肿瘤转移已成为抗肿瘤研究的热点。研究还证实，肿瘤血管形成数目不同，其转移及复发几率也有明显差异。肿瘤组织的微血管密度几乎是所有实体瘤独立的预后因素。

三、中医对肿瘤的认识

经过长期的临床实践，中医学对肿瘤的认识和防治积累了许多宝贵经验，涵盖中医肿瘤病因病机学、辨证治疗学、预防康复学等诸多方面。

(一) 病名、症状和病因病机

早在公元前 16 世纪至 11 世纪殷商时代的殷墟甲骨文中已有关于“瘤”的病名。《黄帝内经》中对肿瘤做了较详细的阐述和分类，提出了一些与肿瘤有关的病名，如昔瘤、肠覃、石瘕、筋瘤、积聚、噎膈、反胃等，其症状表现与现代的某些肿瘤很相似。巢元方撰写的《诸病源候论》对肿瘤性疾病的病因、病机、症状等做了详细的论述，并对五疔、五噎、石疽、石痈、乳石痈、癥瘕、积聚等进行分门别类记载。如《诸病源候论·瘤候论》中载有：“瘤者，皮肉中忽肿起，初梅李大，渐长大，不痛不痒，又不结强，言留结不散，谓之瘤。”其描述与现代肿瘤的发生极为相似。《诸病源候论·石痈候》卷四十曰：“石痈之状，微强不甚大，不赤……但结核如石，谓之石痈”；卷三十二曰：“其肿结确实，至牢有根，核皮相亲，不甚热，微痛……鞣如石”。上述描述与恶性肿瘤中乳腺癌的浸润固定、粘连及“橘皮样”改变极为相似。唐代孙思邈所著的《千金方》首先对“瘤”进行了分类，分为瘰疬、骨瘤、脂瘤、石瘤、肉瘤、脓瘤、血瘤等七种。宋代的《卫济宝书·痈疽五发》首次提出“癌”字，指出：“一曰癌，二曰瘰，三曰疽，四曰瘤，五曰痈。”明代陈实功所著《外科正宗》对“乳癌”的描述更加确切：“初如豆大，渐若棋子。半年一年，二载三载，不疼不痒，渐渐而大，始生疼痛，痛则无解。日后肿如堆粟，或如覆碗，紫色气秽，渐渐溃烂，深者如岩穴，凸者若泛莲，疼痛连心，出血作臭，其时五脏俱衰，四大不救，名曰乳岩。”其将乳癌的发生、发展直至晚期全身转移、预后均叙述得非常细致。清代时期涌现出大量的病例记载，如“乳岩”、“失荣”、“舌疔”、“肾岩翻花”等，对肿瘤的病名、症状论述得更加明确。

病因病机方面，中医学认为，肿瘤不是局部性疾病，而是全身性疾病的局部表现。肿瘤作为一类病而非一个病，其致病因素比较复杂。纵观古代文献资料，归纳起来不外乎外因与内因两方面。外因主要指外界特别是大自然中一切可能的致病因素，如六淫邪气等。内因指内在致病因素，如七情内伤、体质内虚（禀赋不足）以及脏腑功能失调等。其中，内因是恶性肿瘤发生的基础，外因是恶性肿瘤发生的条件。但在恶性肿瘤发生与发展过程中，往往是内外之因联合作用而导致机体脏腑功能失调、气血阴阳亏虚、痰湿或邪毒蕴积，发生局部气滞血瘀、痰凝湿聚、邪毒内蕴等一系列病机变化。

(二) 治则与方药

先秦时代的《周礼·医师章》已有“疡医掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之祝药、副杀之齐。