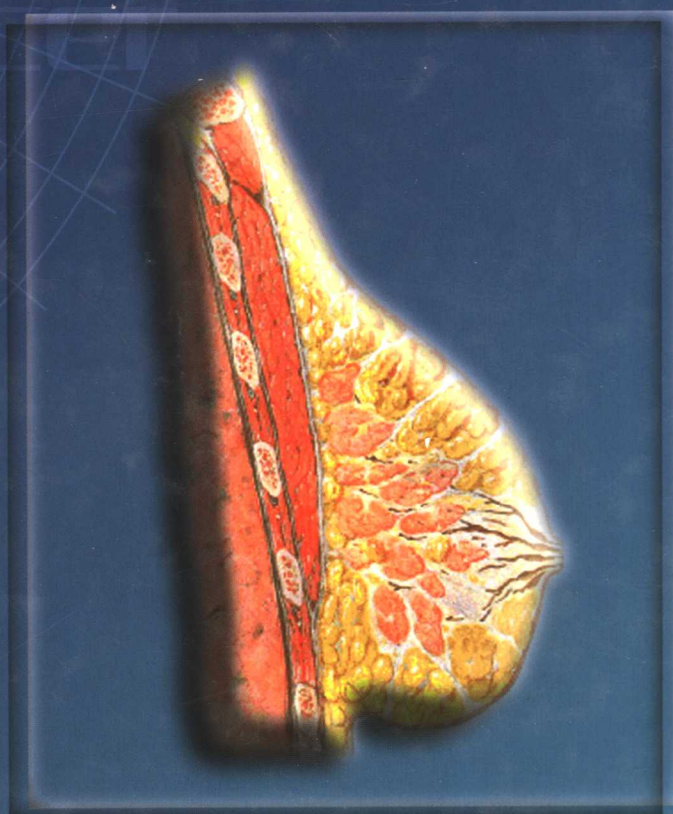


国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

乳腺癌

BREAST CANCER

主编 徐兵河



北京大学医学出版社

国家重大出版工程项目
中国常见癌症丛书

乳 腺 癌

BREAST CANCER

主 编 徐兵河

副主编 邵志敏 姜 军 余子豪

编 委 (按姓氏笔画为序)

方志沂	王金万	齐 军	乔友林	李 青
李 静	张 伟	张 斌	张 频	余子豪
邵志敏	张智慧	杨红鹰	周纯武	姜 军
赵龙妹	胡凯文	徐兵河	潘秦镜	穆兰花

北京大学医学出版社

Breast Cancer

图书在版编目 (CIP) 数据

乳腺癌 / 徐兵河主编. —北京: 北京大学医学出版社,
2005.8

(中国常见癌症丛书)

ISBN 7-81071-844-4

I. 乳... II. 徐... III. 乳腺癌—研究
IV. R737.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 065004 号

乳 腺 癌

主 编: 徐兵河

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 白 玲 责任校对: 杜 悦 责任印制: 郭桂兰

开 本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 24.5 字数: 681 千字

版 次: 2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷 印数: 1—4000 册

书 号: ISBN 7-81071-844-4/R·844

定 价: 128.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



中国常见癌症丛书编委会

名誉主任 孙 燕 吴孟超

主 任 储大同

副主任 秦叔逵 马 军 吴一龙

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 军	于振涛	王建民	王金万
王绿化	余子豪	石远凯	吴一龙
吴令英	吴孟超	张熙增	李 力
李 槐	沈 锋	邵志敏	赵 平
赵锡江	徐兵河	高 黎	储大同
蒋国梁	蔡三军		



主 编 简 介

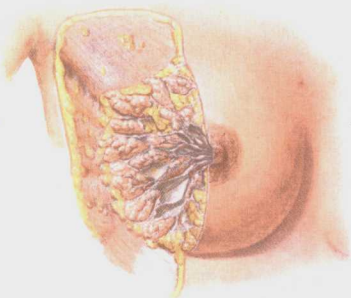


徐兵河，男，医学博士。中国医学科学院、中国协和医科大学肿瘤医院内科副主任及乳腺病诊治中心副主任，国家新药临床研究基地临床药理学室负责人，教授，博士生导师；兼职国家食品和药品监督管理局新药审评

专家，中国医学科学院学术委员会委员，国家科技进步奖与技术发明奖医疗卫生组评审委员，中国抗癌协会乳腺癌专业委员会常务委员，美国临床肿瘤学会会员等职。《中国医学论坛报肿瘤学专刊》特约副主编，《癌症进展》、《肿瘤防治杂志》、《英国医学杂志中文版》、《中华医学杂志》等10多种杂志的编委或特约审稿专家。

在国内，徐教授是最早开展肿瘤耐药性研究的学者之一，对抗肿瘤药物耐药机制及其逆转进行了深入研究。在*Cancer Research*、*International Journal of Cancer*、*British Journal of Cancer* 等国际著名专业杂志发表论著12篇。徐教授是国内知名的肿瘤内科专家，主要致力于乳腺癌的基础与临床研究，在可手术乳腺癌的综合治疗、晚期难治性乳腺癌的治疗、乳腺癌耐药性和化疗敏感性研究等方面均取得了显著成绩。在国内较早提出乳腺癌的个体化治疗，并在国家“十五”攻关课题资助下，对乳腺癌个体化治疗进行了探索性研究，利用Her-2、药敏实验、临床及生物学预后因素指导乳腺癌的个体化治疗并取得了显著效果。

在国内外杂志发表论著100余篇，SCI收录12篇。参与《内科肿瘤学》、《当代内科学》等12本专著的编写。负责国家863重大科技专项、国家“十五”攻关子课题、教育部博士点基金、首都医学发展基金等多项课题的研究工作。



编者

(按姓氏笔画为序)

于 泳

天津市肿瘤医院

马 飞

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

方志沂

天津市肿瘤医院

王 红

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

王金万

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

左明焕

北京中医药大学东方医院

乔友林

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

刘 君

天津市肿瘤医院

刘 矩

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

曲宸绪

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

齐 军

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

余子豪

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

吴 昊

上海复旦大学肿瘤医院

张 伟

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

张 帆

第四军医大学西京医院

张 斌

辽宁省肿瘤医院

张 频

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

张 毅

第四军医大学西京医院

张文荣

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

张亚黎

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

张智慧

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

李 青

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

李 静

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

杨红鹰

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

狄根红

上海复旦大学肿瘤医院

邵志敏

上海复旦大学肿瘤医院

周 艳

第四军医大学西京医院

周纯武

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

范林军

第四军医大学西京医院

周政涛

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

姜 军

第四军医大学西京医院

柳光宇

上海复旦大学肿瘤医院

胡 震

上海复旦大学肿瘤医院

胡凯文

北京中医药大学东方医院

费 菲

上海复旦大学肿瘤医院

赵 菲

第四军医大学西京医院

赵卫红

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

赵龙妹

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

唐 波

第四军医大学西京医院

徐兵河

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

栾 杰

中国医学科学院整形医院

袁 芃

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

潘秦镜

中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所

穆兰花

中国医学科学院整形医院



序 言

肿瘤是一类古老的疾病，无论西方和东方的医学文献中早有记载，但一直属于罕见疾病。而且动植物也均可有肿瘤生长。近 150 年来特别是进入 20 世纪以后先是发达国家，以后是发展中国家，肿瘤的发生率和死亡率迅速增高，目前在全球已经成为一类严重威胁人类健康和生命的疾病。世界卫生组织最近公布 2000 年全球共有恶性肿瘤患者男性 530 万，女性 470 万，死于这一疾病的 620 万，占总死亡人数的 12%，在多数发达国家这一数字可达 25%。随着发展中国家城市化的进程，和饮食习惯密切相关的肿瘤均将逐渐转变成经济发达国家的类型。我国目前疾病的特点是发达国家和发展中国家的疾病并存。进入新世纪以来癌症已经占居民死亡原因的首位，接近发达国家的水平。在北京和上海分别为 24% 和 26%，如果这一趋向得不到改善，预计到 2020 年每年新发生的病人将达 1500 万，在发展中国家癌症总数将增加 73%，发达国家为 29%。很大程度上是老年人口增加的结果，因此强调各国应当采取必要的预防措施。我国卫生部统计，2000 年我国城市中癌症死亡已经占首位，在农村中占第 2 位。癌症发病率逐年提高，每年新发癌症病人 180 万，每年死于癌症的人数超过 140 万。而且专家预测，由于我国目前环境污染和吸烟问题仍然严重，在 2025 年前癌症总的发病率不大可能下降，因此癌症已成为一种我们每个人必须面对的多发病、常见病。近 50 年来，我国癌症的发病率总体来说一直处于上升趋势，只是癌症谱有所变化：原来高发的胃癌、宫颈癌、阴茎癌、食管癌和鼻咽癌等有不同程度的下降；而肺癌、乳腺癌、结肠癌和前列腺癌等发病率有明显上升。尤其是大城市和沿海发达地区有较大幅度增加，这主要是与生活方式和饮食结构等有关。因之，如何开展

肿瘤的预防和治疗成为大家十分关注的课题，WHO 和我国政府都已经将癌症列为继续解决的重点问题之一。

在医学领域中临床肿瘤学（Clinical Oncology）是一门发展较晚的学科。1965 年美国临床肿瘤学会（ASCO）成立标志着美国医学会承认临床肿瘤学为一门独立的专科。目前在世界各地学科发展迅速，欧美国家均有规模较多的肿瘤中心从事肿瘤防治研究和临床防治工作，并有很多专著和刊物，是当前最活跃的医学领域之一，并受到政府和人民的广泛关注。1933 年我国在北京协和医院外科学系成立了肿瘤组，1954 年在上海镭锭医院的基础上成立了上海肿瘤医院。以后各省逐渐成立肿瘤医院或在综合医院中成立肿瘤中心。从 20 世纪 60 年代以来也有不同规模的专著和刊物。

在相当年代里，中外医学都强调肿瘤是一种全身性疾病。近百年来，随着生物化学、免疫学、分子生物学和现代物理学等生命科学的发展，人们对肿瘤的认识越来越深入。目前，很多研究都说明原癌基因控制正常细胞的生长和发展，同时也有生化和免疫学方面的改变。单纯形态学的描述已经远远不能满足临床上制定治疗方案、预测可能的治疗结果、判断有无微量残存肿瘤细胞及监测复发的需要。

当前我们在临床上对肿瘤的认识仍然基本上停留在细胞水平。肿瘤的定义可以概括为：生物机体内的正常细胞在众多内因（包括遗传、内分泌失调和营养不良等状况、过度紧张等）和外因（包括物理性、化学性、生物性等因素）长期作用下发生了质的改变，从而具有过度增殖的能力而形成的。这种异常增殖既不符合正常细胞生长的规律，也不符合生理的需要。现有对肿瘤的认识

可以概括为：①绝大多数临床肿瘤是由机体细胞而来的，不是外来的；②80%以上主要是由环境因素引起的。动物实验早已证明，许多物质可以诱发肿瘤。这些物质可以是物理的（如X射线）、化学的（如苯并芘）、生物的（如致癌病毒），统称为致癌物。这些致癌物引起细胞遗传物质的改变，使细胞出现正常细胞所没有的许多生物学特征。这些特征又通过遗传，传给子代细胞；③在肿瘤的形成中，内因也很重要。2001年北欧研究人员发表了对于44 788对双胞胎和他们的医学档案进行了调研分析。由于双胞胎的遗传基因相同，如果一个患癌另一个未患癌则可认为癌症不是遗传因素所致。结果由于遗传因素导致的病例占30%；而环境因素造成的占70%。这说明了“外因通过内因起作用的”的事实。目前证实与肿瘤发生有关的内因包括遗传、营养和内分泌失调、细胞免疫缺损和长期过度应激反应如精神紧张和其他不良刺激等；④通过长期内外因的作用，细胞发生一定变化，表现为难以治愈的炎性反应、增生或过度增生。一般在这些癌前病变时期在一定程度上是可逆的。但如果恶变已经发展到一定阶段，一般是不可逆的。分子生物学研究正在阐明这种失控的原因。原癌基因大多数是正常细胞生长所必需的生长因子及其受体，由于发生基因突变、扩增、重排，以致细胞的过度生长；此外，还有另一些基因，当缺少、丢失、失活或变异时会导致病人发生肿瘤或促进肿瘤的发展，因之命名为抑癌基因或抗癌基因。在临床上，我们还可以看到各种免疫细胞如巨噬细胞、T淋巴细胞、自然杀伤细胞（NK）功能的失调和抑癌基因（如p53、p16）的丢失。这些，都可理解为祖国医学中“正虚”的范畴；⑤正常细胞的生长受到体内许多因素的严格控制和约束，包括神经、内分泌、遗传和免疫方面的调控。例如组织受到损伤后，

细胞生长加快直到损伤完全修复，伤口愈合，细胞生长停止或恢复常态。由于有严格的控制，组织的修复总是恰到好处。肿瘤细胞的过度生长是生长失控的后果，分子生物学研究已经找到肿瘤细胞生长失控的原因，正是这些原癌基因的活化。所以，肿瘤的临床特点是，虽然具有一定阶段性却是不断发展的。

目前，临床肿瘤学正处于一个重大变革时期。新世纪的临床医学需要脱离几千年经验医学的模式发展为循证医学（Evidence Based Medicine, EBM）。可靠的临床试验和从中得出的数据将使我们愈来愈明白在一定情况下何种治疗更好，从而使疗效进一步提高。医生的任务是向病人提供最好的服务，什么是最好就需要拿出数据。这就把科学严谨的临床试验提到更高的地位，在肿瘤临床中就更为重要。循证医学、诊疗规范化和个体化已经成为学术界公认的趋向。因此，肿瘤的预防、诊断和治疗将会发生巨大变革。

进入新世纪以来，各国都在制定供本国参考的诊疗规范。我国人事部、卫生部、医师协会已经开始通过专科考试和继续教育推动医学领域内各个专科的建设，并由中华医学会组织制定了常见肿瘤的诊疗规范。为了适应学科发展的需要，CSCO组织大家编写本丛书的目的是及时向专科医师提供最新和实用的重要参考资料，其中包括病因、预防措施、WHO编写的新分类、AJCC编写的新分期和美国NCCN及我国2003年制定的诊疗规范中的处理原则；并且吸取当前最新的进展和富有成效的新处理方法，从而给广大病人带来裨益。

尽管如此，由于各位编者学识和经验有限，不足之处在所难免，所以需要在实践中不断完善，形成具有我国特色的防治规范，才能真正给病人带来裨益。

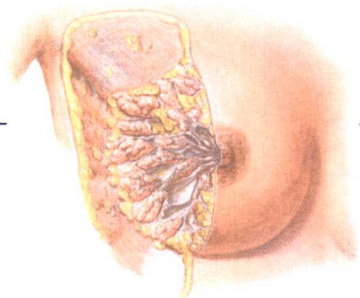
孙 燕

中国工程院院士

中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会(CSCO)

指导委员会主任委员

2005年5月



前言

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一，全球每年发病人数超过100万。在欧美国家，乳腺癌占女性恶性肿瘤的25%~30%。在我国，乳腺癌在城市中的发病率为女性恶性肿瘤的第二位，一些大城市中已经上升至第一位，农村中为第五位。死亡率居大城市女性恶性肿瘤的第四或第五位。乳腺癌已经成为妇女健康的最大威胁。

经过许多学者长期的努力，乳腺癌的基础与临床研究取得了很大的发展。在基础研究方面，对乳腺癌的流行病学、病因学及发病机制有了更深入的了解。许多分子生物学的研究成果应用于临床，特别是针对表皮生长因子受体途径的治疗药物的问世，开辟了乳腺癌个体化与靶向治疗的新时代。

在乳腺癌治疗上，新的治疗理念和方法正在动摇和代替传统的治疗方法。在手术方面，保乳手术正逐渐代替全乳切除术，腋窝淋巴结清扫仅限于淋巴结阳性病人；在放疗方面，放射野越来越小，部分乳房照射有可能代替全乳照射，靶向放疗代替大野放疗；在内科治疗方面，芳香化酶抑制剂用于绝经后乳腺癌显示其疗效优于他莫昔芬；蒽环类、紫杉类药物用于乳腺癌的辅助化疗取得了比传统的CMF方案更好的结果，密集方案动摇了传统的3周期方案。而规范化、个体化以及靶向药物联合化疗则有可能成为未来乳腺癌辅助治疗的方向。

晚期乳腺癌的治疗也取得了令人瞩目的进步。由于新的化疗、内分泌治疗和靶向治疗药物

的问世、新的治疗方法的应用，大大改善了患者的生活质量，并显著延长了许多患者的生存期，部分患者甚至能够长期生存。

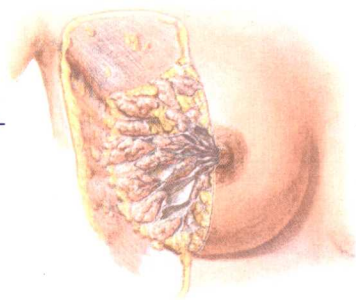
近年来，我国乳腺癌的基础和临床研究也取得了长足进步，在乳腺癌的早期诊断、综合治疗方面开展了许多工作。另外，我国部分医院相继参与了乳腺癌的国际多中心临床研究，既提高了我们的临床研究水平，也使我们的研究工作能够与国际同步。我国医生参与的国际多中心临床试验的质量受到了国外同行和申办者的广泛好评。

我院于20世纪80年代就成立了乳腺癌综合治疗组，每周有综合治疗门诊和综合查房。每次查房有外科、内科、放疗科、病理科和影像诊断科医师参加，大家共同讨论每一个具体病例的诊断和治疗意见。90年代末，进一步加强了乳腺癌的综合治疗。内科成立了乳腺癌组，全院也成立了乳腺癌诊治中心。在国家“十五”攻关课题、教育部博士点基金、首都医学发展科研基金等资助下，开展了乳腺癌的综合治疗、个体化治疗、保乳手术的前瞻性临床研究，并取得了一系列成果。

为了总结乳腺癌基础研究与临床实践经验，并及时反映国内外的最新研究成果，我们组织国内从事这方面工作的专家，编写了《乳腺癌》一书，力求既照顾各方面的需要，又能反映该领域当前的研究现状。不妥之处，还望各位同道批评指正，以便在修订和再版时予以补充。

徐兵河

2005年5月



目 录

第一章

乳腺癌的研究历史和进展	1
-------------------	---

第二章

乳腺细胞胚胎与应用解剖生理学	7
第一节 乳腺的发生与发育	7
一、乳腺的发生	7
二、乳腺的发育	7
三、乳腺的退化	7
第二节 乳房的应用解剖学	8
一、乳 房	8
二、胸壁皮肤及皮下淋巴管	8
三、乳腺体	9
四、与乳腺相关的肌肉	9
五、与乳腺相关的筋膜	9
六、乳房的动脉血供	9
七、乳房的静脉回流	10
八、乳房的神经分布	10
九、乳房的淋巴回流	10
第三节 腋窝的局部解剖	12

第三章

乳腺癌的流行病学特征	15
第一节 人群分布	15
一、性 别	15
二、年 龄	15
三、种族和民族	15
四、社会阶层	16
第二节 地区分布	16
第三节 时间分布	18

第四章

乳腺癌病因学、发病机制及家族性乳腺癌	19
第一节 病因学与发病机制	19
一、家族史与乳腺癌相关基因	19
二、生殖因素	19
三、性激素	20
四、营养饮食	21
五、其他环境因素	21
六、其他系统的疾病与乳腺癌	22
第二节 家族性乳腺癌	22
一、家族性乳腺癌的定义	22
二、遗传性乳腺癌综合征	22
三、危险因素的分析 and 评价	26
四、普 查	29

第五章

乳腺癌的普查与预防 33

第一节 乳腺癌的普查 33	第二节 乳腺癌的预防 38
一、早期乳腺癌诊断方法 33	一、化学预防 38
二、临床体检 35	二、预防性乳腺切除术 39
三、乳房的自我检查 35	三、预防性卵巢切除术 40
四、乳腺癌普查及其效果评价 35	四、基因治疗 40
五、乳腺癌早期发现的指导原则 38	

第六章

乳腺癌的病理学与细胞学 43

第一节 乳腺癌的病理学 43	三、其他良性肿瘤 59
一、乳腺的组织学 43	四、结缔组织与上皮混合性恶性肿瘤及非上皮来源的恶性肿瘤 60
二、乳腺癌的概况 44	第三节 乳腺癌的细胞学 63
三、乳腺癌的病因 44	一、乳腺针吸细胞学的优缺点及适应证和合并症 63
四、乳腺癌的组织学分类 44	二、乳腺针吸操作及其体会 64
五、组织学分级 53	三、乳腺癌细胞的形态特点 65
六、乳腺癌与雌、孕激素受体 53	四、临床上不能触及到的乳腺肿物针吸 67
七、影响乳腺癌患者预后的病理因素 54	五、针吸标本用于辅助研究 67
八、早期乳腺癌 55	六、乳腺针吸细胞学诊断的准确性 67
九、癌前病变 56	七、针吸是否会引起肿瘤扩散 68
十、乳腺前哨淋巴结 57	
十一、乳腺癌的鉴别诊断 58	
第二节 乳腺其他肿瘤 58	
一、良性上皮性肿瘤 58	
二、良性结缔组织和上皮混合性肿瘤——纤维腺瘤 59	

第七章

乳腺癌的影像学检查 73

第一节 影像学检查方法及其选择 73	二、不同组织学类型乳腺癌的 X 线特点 79
一、乳腺钼靶 X 线摄影、数字化乳腺摄影、计算机辅助诊断系统 73	三、乳腺癌的超声表现 81
二、超声扫描 74	四、乳腺癌的 MRI 表现 82
三、MRI 扫描 74	五、乳腺癌的 CT 表现 82
四、CT 扫描 74	第三节 特殊形式的乳腺癌 82
五、影像定位穿刺活检 75	一、多中心性乳腺癌 82
六、核素扫描 75	二、双侧乳腺癌 82
第二节 影像学表现 76	三、炎性乳腺癌 83
一、乳腺癌钼靶 X 线表现 76	四、Paget 病 83

五、隐性乳腺癌	84	第五节 随 诊	84
六、男性乳腺癌	84	一、局部复发	84
第四节 鉴别诊断	84	二、评价化、放疗疗效	85
一、乳腺其他恶性肿瘤	84	三、远处转移	85
二、乳腺良性肿瘤及瘤样病变	84	四、监测对侧乳腺	85
		第六节 乳腺癌筛检和早期诊断	85

第八章

乳腺癌的肿瘤标志物	87		
一、癌胚抗原	87	五、人绒毛膜促性腺激素	89
二、癌抗原 15-3	88	六、性激素水平的检测	89
三、组织多肽抗原与组织多肽特异性抗原	88	七、癌基因检测	89
四、铁蛋白	88	八、其他	90
		九、乳腺肿瘤标志物实验室检测方法	90

第九章

乳腺癌的临床表现、诊断与鉴别诊断	93		
第一节 病史与临床表现	93	二、体格检查	96
一、病史与发病的危险因素	93	三、影像学检查	96
二、临床表现	94	四、肿瘤标志物与生化检查	96
第二节 诊 断	95	第三节 鉴别诊断	97
一、病 史	95		

第十章

乳腺癌的临床分期和预后	99		
一、AJCC 乳腺癌分期标准	99	三、分期与预后	101
二、乳腺癌的组织病理学分级	101		

第十一章

我国乳腺癌的病理与临床特点	105		
第一节 乳腺癌病理学与临床	106	第二节 大切片病理检查的临床应用	109
一、乳腺癌的病理学分类方法	106	一、隐性乳腺癌原发灶的检出	109
二、乳腺癌的病理学检查方法	109	二、癌前病变与乳腺癌发生关系的研究	109

第十二章

乳腺癌的耐药问题	111		
第一节 多药耐药在乳腺癌中的研究	111	二、谷胱甘肽和谷胱甘肽 S 转移酶	113
一、转运蛋白	111	三、DNA 修复	113

四、拓扑异构酶 II	114	三、解救化疗	115
五、蛋白激酶 C	114	四、生物治疗	116
六、其他 MDR 相关机制	114	第三节 乳腺癌内分泌治疗的耐药及对策 ...	117
第二节 化疗耐药的实验及临床研究	114	一、乳腺癌内分泌治疗的耐药机制	117
一、MDR 调节剂	114	二、治疗策略	118
二、剂量强度与大剂量化疗	115	第四节 总 结	119

第十三章

ATP 生物荧光肿瘤体外药敏检测技术及临床应用研究进展	121
-----------------------------------	-----

第一节 ATP-TCA 技术原理和特点	122	二、为非常规化疗肿瘤设计有效治疗	
一、技术原理	122	方案	125
二、技术流程	122	三、为少见肿瘤的化疗提供参考方案	
三、技术特点	122		125
四、ATP-TCA 与其他体外药敏方法的		四、现有化疗方案疗效评估	125
相关性	124	五、新抗癌药物的筛选及应用	125
第二节 ATP-TCA 临床相关性研究	124	第四节 部分先进国家对该技术的认可程度	
第三节 ATP-TCA 在临床治疗中的应用	124		126
一、确定肿瘤对化疗药物的敏感性、		第五节 结 论	126
设计个体化治疗方案	124		

第十四章

乳腺原位癌	131
-------------	-----

第一节 导管原位癌	131	第二节 小叶原位癌	138
一、临床表现和自然病程	131	一、流行病学	138
二、病理特征	132	二、病 理	138
三、诊 断	134	三、临床表现与诊断	138
四、治 疗	135	四、自然病程	139
五、术后局部复发的预测	137	五、治 疗	139

第十五章

乳腺癌的外科治疗	143
----------------	-----

第一节 乳腺癌外科手术的演变	143	一、乳腺癌保乳治疗的临床试验	151
第二节 全乳切除的乳腺癌根治性手术	145	二、保乳治疗的指征	152
一、乳腺癌根治手术的发展历程	145	三、保乳治疗的绝对和相对禁忌证	153
二、手术适应证及禁忌证	146	四、保乳手术中的技术问题	153
三、乳腺癌的各种全乳根治手术方式	146	五、安全性的术中评估	154
四、全乳切除乳腺癌根治手术后的乳房		六、保乳手术后的辅助治疗	154
重建	149	七、保乳治疗后的局部复发	156
第三节 乳腺癌保乳手术	151	八、保乳治疗后局部复发的危险因素	157

九、特殊情况下的保乳治疗	161	二、国内外研究现状	168
十、保乳治疗后乳房美观程度的评价及 影响因素	163	三、存在的问题	168
第四节 乳腺癌的腋窝淋巴结处理	165	四、前哨淋巴结冰冻切片检查	169
一、乳腺癌前哨淋巴结活检	165	五、前哨淋巴结活检的前景	169
		第五节 乳腺癌微创外科治疗	169

第十六章

乳腺癌的辅助化学治疗	173		
第一节 新辅助化疗	173	九、有关新辅助化疗未来的工作	179
一、新辅助化疗的概念	173	第二节 术后辅助化疗	180
二、新辅助化疗发展历史	173	一、适应证	180
三、新辅助化疗的价值和意义	174	二、有效方案	180
四、乳腺癌新辅助化疗的适应证	175	三、化疗期限	183
五、新辅助化疗前的准备	175	第三节 剂量强度、剂量密度与高剂量化疗	183
六、新辅助化疗的药物、方案和用法	176	一、剂量强度	183
七、与乳腺癌新辅助化疗效果相关的 生物学因子	177	二、剂量密度	184
八、新辅助化疗病人手术后的化、放疗 问题	178	三、高剂量化疗	184

第十七章

乳腺癌的辅助内分泌治疗	187		
第一节 内分泌治疗的作用机制	187	二、药物去势	189
第二节 辅助内分泌治疗常用药物及其 使用策略	188	三、芳香化酶抑制剂	189
一、他莫昔芬	188	第三节 可手术乳腺癌辅助内分泌治疗指南	191

第十八章

乳腺癌的放射治疗	193		
第一节 早期乳腺癌的放射治疗	193	三、术后放疗适应证	198
一、适应证	194	四、照射靶区	198
二、治疗方法	194	五、剂 量	199
三、局部和区域淋巴结复发	196	第三节 根治术后局部和区域淋巴结复发 及远处转移的放射治疗	199
四、早期乳腺癌放射治疗进展	196	一、根治术或改良根治术后局部和 区域淋巴结复发的治疗	199
第二节 根治术或改良根治术后辅助性放疗	197	二、乳腺癌远处转移的放射治疗	200
一、术后放疗对降低局部和区域淋巴结 复发的作用	197	第四节 局部晚期乳腺癌的放射治疗	201
二、术后放疗对生存率的影响	197		

第十九章

晚期转移性乳腺癌的治疗	203
第一节 治疗原则及策略	203
第二节 化疗疗效和毒性的评价方法	204
一、化疗疗效评价方法	204
二、化疗药物毒性的评价方法	206
第三节 转移性乳腺癌的诊断、预后因素与 预后因素模型	208
第四节 常用药物与方案	209
第五节 晚期乳腺癌的化学治疗	210
一、适应症	210
二、单药治疗	210
三、联合化疗	211
四、化疗期限	211
五、耐药性乳腺癌的治疗	212
六、大剂量化疗	212
七、化疗联合生物治疗	212
八、结论与展望	213
第六节 晚期乳腺癌的内分泌治疗	214
一、乳腺癌内分泌治疗的机制	214
二、乳腺癌内分泌治疗的方法	215
三、乳腺癌内分泌治疗的临床应用	220
第七节 晚期乳腺癌的止痛与对症治疗	221
一、乳腺癌疼痛的一般原因	221
二、癌症疼痛的种类	221
三、疼痛治疗的策略	221

第二十章

乳腺癌的分子靶向治疗	225
第一节 乳腺癌分子靶向治疗的原理及 作用靶点	225
第二节 分子靶向治疗常用药物	226
一、内分泌治疗药物	227
二、抗体治疗	228
三、表皮生长因子受体 (EGFR) —— 酪氨酸激酶抑制剂	229
四、COX-2 抑制剂	230
五、血管生成抑制剂	230
六、法尼基转移酶 (Ftase) 抑制剂	231
七、蛋白激酶 C (PKC) α 抑制剂	231
八、雷帕霉素 (Rapamycin)	232
第三节 结论与展望	232

第二十一章

乳腺癌的中医药治疗	235
第一节 中医学对乳腺癌病因的认识	235
一、因虚致病	235
二、实邪致病	236
第二节 中医对乳腺癌病机的认识	236
第三节 乳腺癌的中医证候分型	236
一、乳腺癌整体中医辨证分型	237
二、乳腺癌手术后的中医辨证分型	237
三、乳腺癌化疗后的中医辨证分型	238
四、乳腺癌放疗后的中医辨证分析	238
第四节 乳腺癌的中医内科治疗	238
一、治疗原则	238
二、乳腺癌中医辨证论治	239
三、乳腺癌术后并发症的中医药治疗	240
四、乳腺癌相关化疗毒副反应的中医药 治疗	240
五、乳腺癌相关放疗毒副反应的中医药 治疗	242
六、中医药治疗乳腺癌的主要作用机理 研究	242

第五节 乳腺癌的中医外治法	245	第八节 乳腺癌常用中成药	249
一、应用外用药的注意事项	245	第九节 乳腺癌常用中药的现代研究	249
二、几种外用中药方法	245	一、方剂研究	249
三、常用外用药	246	二、单味药	250
第六节 晚期乳腺癌的中医药治疗	247	第十节 乳腺癌的中医调护	250
第七节 乳腺癌中医治疗用药思路及 常用药物	248	一、饮食调护	250
		二、精神调护	251

第二十二章

特殊类型乳腺癌

255

第一节 隐性乳腺癌	255	四、误诊原因	259
一、发病情况	255	五、辅助检查	260
二、临床表现	255	六、鉴别诊断	260
三、诊断与鉴别诊断	255	七、治 疗	260
四、治 疗	256	八、预 后	261
五、预 后	257	第四节 副乳腺癌	261
第二节 双侧乳腺癌	257	一、发病情况	261
一、发病情况	257	二、临床表现	261
二、病 因	257	三、诊断与鉴别诊断	262
三、病理特点	257	四、治疗原则	262
四、双侧原发性乳腺癌的诊断标准	258	第五节 男性乳腺癌	262
五、临床表现及诊断要点	258	一、发病情况	262
六、治疗原则	258	二、病因和病理	262
七、预 后	259	三、临床表现	262
第三节 妊娠、哺乳期乳腺癌	259	四、辅助检查	263
一、发病情况	259	五、诊断与鉴别诊断	263
二、病 理	259	六、治 疗	263
三、临床表现	259	七、预后及影响因素	264

第二十三章

乳腺癌患者的护理与功能恢复

267

第一节 心理护理	267	第三节 康复期的护理干预	269
一、乳腺癌患者的心理特征	267	一、康复期心理支持	269
二、心理支持	267	二、指导患者做手臂功能恢复训练， 增强自我护理能力	269
第二节 手术患者的护理	268	三、预防或减轻手臂水肿	270
一、术前教育	268	第四节 治疗完成后还应注意的其他问题 ...	271
二、术后护理	268		