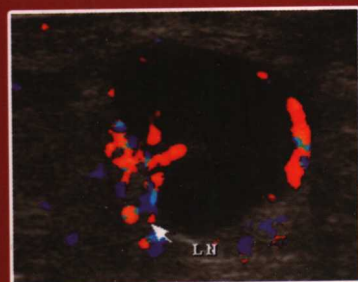
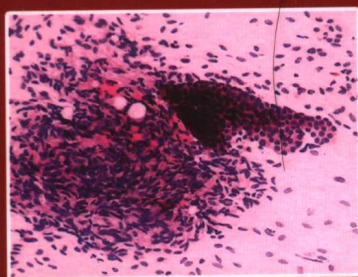


RUXIAN ZHONGLIUXUE

乳腺肿瘤学

李树玲 主编

(第二版)



乳腺肿瘤学

(第二版)

李树玲 主编

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

图书在版编目(CIP)数据

乳腺肿瘤学/李树玲主编. -北京:科学技术文献出版社,2007. 10

ISBN 978-7-5023-5636-1

I. 乳… II. 李… III. 乳腺癌-肿瘤学 IV. R737.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 044008 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)58882909,(010)58882959(传真)
图书发行部电话 (010)68514009,(010)68514035(传真)
邮 购 部 电 话 (010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 陈玉珠
责 任 编 辑 张述庆
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 富华印刷包装有限公司
版 (印) 次 2007 年 10 月第 2 版第 1 次印刷
开 本 889×1194 16 开
字 数 1103 千
印 张 38.5 彩插 24
印 数 1~4000 册
定 价 88.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书是由国内著名乳腺肿瘤专家主要根据天津医科大学附属肿瘤医院乳腺肿瘤科近 50 年的基础研究与临床实践经验,并结合国内外最新研究编写而成的医学专著,全书共 31 章,约 110 万字,照片 295 张,绘图 29 幅。本书系统、全面地阐述了乳腺肿瘤学现代实验方法、乳腺肿瘤基础研究、乳腺癌流行病学、乳腺癌早期发现及多学科诊治技术应用的最新进展,既反映了乳腺肿瘤学现代研究水平及发展方向,又提供了符合实际应用的诊断治疗新技术。本书可供相关专业临床医师和科研、教学人员参考使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

主编简介



李树玲，1943年毕业于满洲医科大学，自1952年专攻肿瘤，1970年重点研究乳腺癌。治学严谨，提倡创新，在他的科研成就中无不体现此种风格。1970年创用由中药山慈姑提取的秋水仙碱制剂，以围手术化疗方式用于乳腺癌综合治疗，经随机分组研究，10年生存率明显提高。1980年提出早期乳腺癌新概念。多次发表有关T₀癌检诊方法的论文，提出“预防（二级预防）为主，防治结合，寓治于防”的我国乳腺癌防治策略，承担并完成天津市“八五”乳腺癌研究课题，指导国家“九五”乳腺癌研究课题。1957年以来，在国内外发表论文158篇，出版专著9部，曾获国家、部、市级科技进步奖8项，多次应邀出国参加国际性学术会议并在大会上作学术报告。

现任天津医科大学教授、天津医科大学附属肿瘤医院乳腺肿瘤科及头颈肿瘤科主任医师、天津肿瘤研究所研究员，兼任中国抗癌学会乳腺癌专业委员会名誉主任委员、中国抗癌学会头颈肿瘤外科专业委员会名誉主任委员、《中国肿瘤临床》杂志名誉主编等职。

编 委

(以姓氏笔划为序)

马淑资 天津医科大学附属肿瘤医院主任医师

方志沂 天津医科大学附属肿瘤医院主任医师

宁连胜 天津医科大学附属肿瘤医院主任医师

李树玲 天津医科大学附属肿瘤医院教授

李瑞英 天津医科大学附属肿瘤医院主任医师

吴凯南 重庆医科大学第一附属医院教授

张宝麟 天津医科大学附属肿瘤医院主任医师

傅西林 天津医科大学附属肿瘤医院教授

鲍润贤 天津医科大学附属肿瘤医院教授

编 者

(以姓氏笔划为序)

于 泳	王 忱	王淑华	韦 丽	牛 昀
牛瑞芳	尹 健	石松魁	叶兆祥	史业辉
史淑华	只向成	付 丽	冯玉梅	吕 艳
吕淑华	朱 鹰	任秀宝	刘 红	刘 君
刘佩芳	刘俊田	刘铁菊	孙敬岩	孙 慧
杨建梅	杨 雪	李云英	李秀英	李淑芬
李智华	李 慧	何丽宏	佟仲生	汪 旭
宋秀宇	张学慧	张 敏	张 斌	张慧英
张 瑾	陈可欣	青 春	范 宇	庞 雁
郎荣刚	赵玉梅	赵颖茹	郝春芳	郝淳敏
胡凡果	柳 杰	顾 林	徐文贵	唐 磊
曹旭晨	崔 勇	惠 锐	谢广茹	潘乐康

前 言

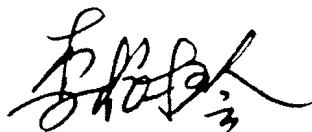
乳腺癌是妇女最多发生的癌瘤之一。在世界范围内,乳腺癌发病率居妇女恶性肿瘤的前列,对广大妇女健康与生命构成了严重威胁,积极采取有效措施以控制其发生和发展应是当务之急。

我国乳腺癌防治研究工作起步较早。早在 20 世纪 50 年代初期,在我国肿瘤学先驱者金显宅教授的指导下,天津医科大学附属肿瘤医院的前身——原天津人民医院首建我国肿瘤学研究基地,开始了以乳腺癌为重点的防治研究工作。1970 年创建乳腺肿瘤科,1985 年建立乳腺肿瘤病理组织学研究室,2003 年建成中国天津乳腺癌防治研究中心。长期以来,天津医科大学附属肿瘤医院乳腺肿瘤科始终根据我国国情,借鉴国内外基础研究及临床实践经验,贯彻“立足本国,博采众长”的原则,走我国发展之路,坚持我们所提出的“预防(二级预防)为主,防治结合,寓治于防”的乳腺癌防治研究策略。在此漫长的半个世纪的岁月中,曾历经不同时代的多种诊治研究过程,其中,主要包括以根治和扩大根治术为主的单纯外科治疗时代(20 世纪 60 年代前后);创用由中药山慈姑提取的秋水仙碱制剂行围手术(仿根治术)辅助化疗时代(自 20 世纪 70 年代至 80 年代);以及以“循证医学”为主导的现代综合治疗时代。通过这些复杂的实践历程,不仅加深了对乳腺癌发生、发展和扩展等生物学特性的理解,而且也积累了大量基础研究和临床实践经验,取得了较多科研成就,这些均为编写本书提供了有实用价值的参考资料。

本书由国内著名乳腺肿瘤学专家参考国内外文献资料,结合各家亲身经验,着重临床实用编写而成。为了达到全面、系统并着重实用的要

求,将全书循序分成 31 章,除着重阐述乳腺肿瘤现代基础研究以及多学科诊治技术应用的新进展外,还将早期发现和不同类型乳腺癌另立专题,分别进行深入讨论。

全书约 110 万字,照片 295 张,绘图 29 幅,是一部图文并茂,言简意赅,既反映乳腺肿瘤学现代研究水平及发展方向,又适合实际应用的专著。本书的出版希望能对提高专业医务人员的乳腺肿瘤防治研究水平和加强控制乳腺癌发展起到积极的促进作用。应当指出,乳腺肿瘤学是现代医学中研究领域较广的学科,限于篇幅,本书难以做到对本领域中所有部分的内容都给予详细的论述,另外,所论及的内容也难免会有疏漏和不足之处,尚希读者不吝指正。



目 录

第一章 乳腺肿瘤防治研究进展	(1)
第二章 乳腺应用解剖学及生理学	(5)
第一节 乳腺的发生和发育	(5)
一、胚胎及胎儿期乳腺	(5)
二、新生儿期乳腺	(6)
三、幼儿期乳腺	(6)
四、青春期乳腺	(6)
五、性成熟期乳腺	(6)
六、妊娠期乳腺	(7)
七、哺乳期乳腺	(7)
八、哺乳后期乳腺	(7)
九、绝经及老年期乳腺	(8)
十、乳腺的发育异常	(8)
第二节 乳腺应用解剖学	(9)
一、乳腺的外部形态	(9)
二、乳腺的组织结构	(9)
三、乳腺的血管分布	(11)
四、乳腺的淋巴引流	(12)
五、乳腺及有关神经分布	(15)
第三节 乳腺生理学	(16)
一、与乳腺生理变化有关的内分泌激素	(16)
二、乳腺生长发育过程中的激素调节	(19)
三、月经周期乳腺变化的激素调节	(19)
四、泌乳的生理调节	(19)

第三章 乳腺肿瘤基础研究	(21)
第一节 乳腺癌发生发展的生物学基础	(21)
一、概述	(21)
二、乳腺癌的发生是多阶段事件	(22)
三、乳腺癌发生中遗传物质的变化	(23)
四、表观遗传与乳腺癌	(26)
五、乳腺癌血管生成研究进展	(29)
六、展望	(32)
第二节 基因芯片在乳腺癌分子诊断和预后分型中的应用	(34)
一、基因芯片的原理	(35)
二、乳腺癌相关基因筛选	(35)
三、乳腺癌预后的分子分型	(36)
四、化疗敏感性预测	(36)
五、基因芯片应用中存在的问题	(37)
六、展望	(37)
第四章 乳腺肿瘤的实验研究	(39)
第一节 乳腺肿瘤实验研究简史	(39)
第二节 乳腺癌病因和发病研究	(40)
一、乳腺癌的病因和发病机理	(40)
二、乳腺癌细胞恶性变机理学说	(43)
第三节 乳腺癌的侵袭和转移及其实验应用研究	(45)
一、乳腺癌细胞生物学特性	(45)
二、乳腺癌侵袭和转移实验研究进展	(45)
三、乳腺癌侵袭、转移过程及作用研究	(46)
四、乳腺癌细胞与转移相关性的探讨	(47)
五、乳腺癌发展不同阶段血管生成变化与血管生成因子关系研究	(48)
六、调控乳腺癌血管生成与乳腺癌转移相关的分子机制	(49)
七、其他影响乳腺癌血管形成的因子	(51)
第四节 实验性乳腺癌发展过程中相关基因表达的研究	(51)
一、基因表达谱芯片在小鼠乳腺癌组织中的基因差异性表达	(51)
二、Survivin 及其相关基因在 BCMI-TA299 乳腺癌发展中的作用机制研究	(52)
三、Bcl-2/Bax 基因活性水平与 p53 基因表达的关系在乳腺癌发展中的	

调节作用·····	(53)
四、乳腺癌细胞基质 MMP-9 和 TIMP-2 表达及其临床意义·····	(54)
五、黏附分子 CD44V6 基因异常表达与乳腺癌转移及预后的关系·····	(54)
六、乳腺癌凋亡过程中细胞内 Ca^{2+} 的变化与 Caspase3、Caspase8 蛋白酶 相关作用机制的研究·····	(55)
第五节 实验性乳腺癌侵袭转移治疗的研究·····	(55)
一、可移植性 BCML-TA299 的抗癌药物敏感性实验·····	(56)
二、 β -胡萝卜素对 TA2 小鼠可移植性乳腺癌 MA737 影响的研究·····	(56)
三、中药(益补类、活血化瘀类)抑制小鼠乳腺转移癌模型新生血管形成的 作用机制研究·····	(57)
四、 α -干扰素诱导小鼠 MA737 乳腺癌细胞凋亡及其对小鼠 MA737 细胞 移植瘤生长的抑制作用·····	(57)
五、912 合并 5-Fu 对 MA737 乳腺癌的治疗比较·····	(59)
第六节 结语·····	(59)
第五章 乳腺肿瘤病理组织学诊断·····	(62)
第一节 乳腺胚胎发生及组织学·····	(62)
一、乳腺胚胎发生·····	(62)
二、乳腺组织学·····	(62)
三、不同生理阶段乳腺的变化·····	(63)
四、副乳腺·····	(65)
五、男性乳腺·····	(65)
第二节 乳腺肿瘤病理活检、冷冻切片检查及前哨淋巴结活检·····	(65)
一、目前常用病理活检方法及适应证·····	(65)
二、冷冻切片检查·····	(65)
三、前哨淋巴结活检·····	(70)
第三节 乳腺良性上皮肿瘤·····	(73)
一、导管内乳头状瘤·····	(73)
二、乳头管腺瘤·····	(74)
三、腺瘤·····	(75)
四、乳头汗腺瘤样腺瘤·····	(76)
五、腺肌上皮瘤·····	(76)
六、多形性腺瘤·····	(77)
第四节 乳腺小叶和导管上皮的增生性病变·····	(77)
一、小叶上皮内瘤·····	(77)

二、导管内增生性病变·····	(80)
第五节 乳腺良性增生性病变·····	(86)
一、囊性增生病·····	(86)
二、小叶增生·····	(88)
三、腺病·····	(88)
四、纤维性病·····	(90)
第六节 乳腺癌前病变·····	(91)
一、不典型导管上皮增生·····	(91)
二、不典型小叶增生·····	(92)
三、乳头状瘤病·····	(92)
四、平坦型上皮不典型增生·····	(92)
第七节 乳腺癌·····	(93)
一、组织发生·····	(93)
二、扩展·····	(93)
三、大体分型·····	(94)
四、组织学诊断的主要依据·····	(94)
五、组织学分类·····	(95)
(一)非浸润性癌·····	(95)
(二)早期浸润性癌·····	(98)
(三)浸润性特殊型癌·····	(98)
(四)浸润性非特殊型癌·····	(101)
(五)其他罕见癌·····	(103)
六、组织学分级·····	(106)
七、早期乳腺癌的病理学指征·····	(106)
八、影响乳腺癌预后的主要病理形态学因素·····	(106)
九、化疗后的病理形态学改变及疗效评价·····	(107)
第八节 乳腺癌的雌、孕激素受体检测及其临床应用·····	(108)
一、概况·····	(108)
二、ER、PR 的检测方法·····	(109)
三、临床应用·····	(110)
第九节 乳腺癌标本全乳腺大切片检查及其应用·····	(111)
一、全乳腺大切片的制作与检查·····	(111)
二、临床应用·····	(111)
第十节 乳腺癌常用免疫组化指标及临床应用·····	(113)
一、激素受体·····	(113)

二、c-erbB-2(HER-2)	(113)
三、PCNA/Ki67	(114)
四、p53 基因	(114)
五、M4G3	(114)
六、细胞角蛋白(CK-19)	(114)
七、SMA/p63	(114)
第十一节 乳腺癌淋巴结隐性转移的检测及其意义	(115)
一、连续切片法检查	(115)
二、免疫组化法检测	(115)
三、分子生物学法检测	(115)
第十二节 乳腺标本的大体检查、取材及病理报告内容	(116)
一、乳腺标本的检查	(116)
二、淋巴结的检查和取材	(116)
三、标本切面观察	(116)
四、标本取材	(116)
五、病理报告内容	(117)
第十三节 纤维上皮性肿瘤	(117)
一、良性纤维上皮性肿瘤	(117)
二、恶性纤维上皮性肿瘤	(119)
第十四节 乳腺间叶肿瘤	(121)
一、良性间叶肿瘤	(121)
二、恶性间叶肿瘤	(123)
第十五节 乳腺转移性肿瘤	(126)
一、乳腺转移性肿瘤的来源和类型	(126)
二、鉴别诊断	(126)
三、预后及预测因素	(126)
第十六节 乳腺瘤样病变	(127)
一、导管扩张症	(127)
二、积乳囊肿	(127)
三、错构瘤	(128)
四、肉芽肿性乳腺炎	(128)
五、脂肪坏死	(129)
六、异物性肉芽肿	(129)
七、乳腺结核	(130)
八、泌乳期乳腺复旧不全	(130)

九、男性乳腺发育	(130)
十、乳腺黏液囊肿样病变	(131)
附录 1 我国乳腺肿瘤病理学分类(2001)	(131)
附录 2 WHO 乳腺肿瘤组织学分类(2003)	(133)
第六章 乳腺肿瘤的细胞学诊断	(142)
第一节 乳头溢液细胞学检查	(143)
一、概述	(143)
二、乳头溢液的性状及意义	(143)
三、溢液采集方法	(143)
四、乳头溢液涂片的细胞学形态	(143)
五、乳头溢液细胞学诊断	(145)
第二节 乳腺肿块细针吸取细胞学的临床应用	(146)
一、乳腺细针吸取细胞学的优缺点	(146)
二、乳腺细针吸取细胞学实用范围及合并症	(147)
三、乳腺针吸细胞学诊断的准确性及其影响因素	(147)
第三节 乳腺肿块的针吸操作技术	(148)
一、针吸器械	(148)
二、针吸操作	(148)
三、针吸记录	(149)
四、涂片染色	(149)
第四节 乳腺常见良性病变的针吸细胞学诊断	(149)
一、乳腺针吸涂片的常见正常细胞	(149)
二、乳腺良性病变细胞学诊断	(151)
第五节 乳腺恶性病变的细针吸取细胞学	(154)
一、乳腺癌的细针吸取细胞学特点	(154)
二、乳腺其他恶性肿瘤针吸细胞学特点	(158)
三、立体定位针吸细胞学诊断微小癌	(158)
第六节 乳腺细针吸取细胞学的分级诊断	(159)
一、概述	(159)
二、乳腺细针吸取细胞学分级诊断命名及形态学标准	(159)
三、观察指标及意义	(160)
第七节 细胞学辅助诊断技术	(161)
一、AgNOR 技术	(161)
二、免疫细胞化学技术	(162)

第七章 乳腺肿瘤影像学诊断	(164)
第一节 检查技术	(164)
一、X线检查	(164)
二、乳腺导管造影	(169)
三、CT检查	(170)
四、MRI检查	(170)
五、乳腺血管造影术	(171)
六、囊肿气造影术	(172)
第二节 正常乳腺影像学表现	(172)
一、正常乳腺的解剖结构	(172)
二、正常乳腺X线表现	(173)
三、正常乳腺CT表现	(176)
四、正常乳腺MRI表现	(176)
第三节 乳腺基本病变的影像学表现	(177)
一、乳腺基本病变的X线表现	(177)
二、乳腺基本病变的CT表现	(179)
三、乳腺基本病变的MRI表现	(180)
第四节 乳腺感染性疾病影像学诊断	(181)
一、急性乳腺炎	(181)
二、慢性乳腺炎和乳腺脓肿	(182)
三、乳腺结核病	(183)
第五节 乳腺增生性疾病影像学诊断	(185)
一、影像学表现	(185)
二、鉴别诊断	(186)
第六节 乳腺良性肿瘤影像学诊断	(187)
一、乳腺纤维腺瘤	(187)
二、乳腺大导管乳头状瘤	(191)
三、乳腺脂肪瘤	(192)
四、乳腺错构瘤	(193)
五、乳腺腺脂肪瘤	(194)
六、乳腺淋巴管瘤	(195)
七、乳腺其他良性肿瘤	(195)
第七节 乳腺其他良性病变影像学诊断	(196)
一、浆细胞性乳腺炎	(196)

二、积乳囊肿	(197)
三、乳腺脂肪坏死	(198)
四、乳腺创伤	(200)
五、肉芽肿性乳腺炎	(201)
第八节 乳腺癌影像学诊断	(202)
一、乳腺癌影像学表现	(202)
(一)X线表现	(202)
(二)CT表现	(208)
(三)MRI表现	(210)
(四)特殊造影表现	(215)
二、乳腺癌诊断与鉴别诊断	(216)
三、乳腺癌的几种特殊类型	(218)
(一)乳腺派杰病或癌性湿疹	(218)
(二)囊内乳头状癌,或乳头状癌,或乳头状囊腺癌	(219)
(三)黏液癌或胶样癌	(219)
(四)髓样癌	(219)
(五)硬癌	(220)
(六)炎性乳腺癌	(220)
(七)小叶癌	(220)
(八)导管内原位癌	(220)
(九)高分化腺癌	(221)
第九节 乳腺肉瘤影像学诊断	(221)
一、叶状囊肉瘤	(221)
二、恶性淋巴瘤	(222)
三、血管肉瘤	(224)
四、乳腺癌肉瘤	(224)
第十节 男性乳腺病变影像学诊断	(225)
一、男性乳腺肥大	(225)
二、男性乳腺癌	(226)
第十一节 乳腺肿瘤 PET-CT 诊断	(228)
一、PET 显像及其原理	(229)
二、检查方法	(229)
三、PET-CT 在肿瘤诊断中的优势	(229)
四、PET 及 PET-CT 在乳腺肿瘤诊断中的应用	(230)
(一)对乳腺癌原发灶的诊断	(230)