



中国抗癌协会
继续教育教材

国家“十一五”重点图书

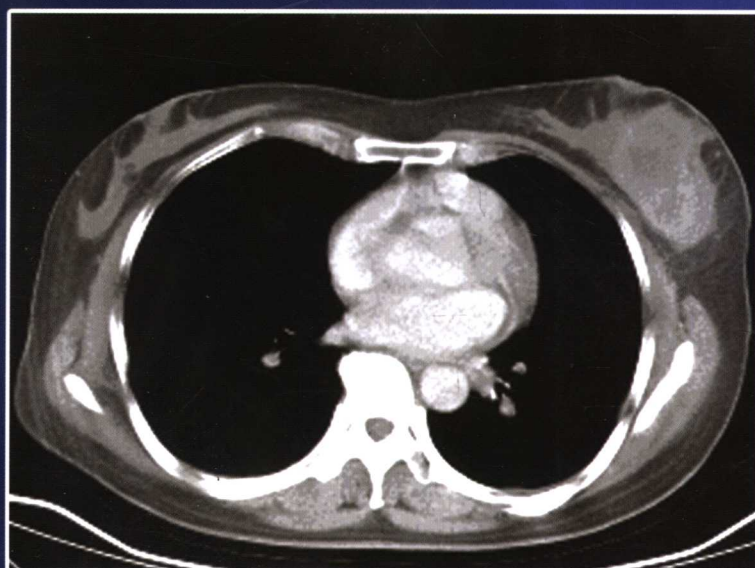


中国肿瘤医师临床实践指南丛书

乳腺癌

Breast Cancer

方志沂 / 主编



北京大学医学出版社

中国肿瘤医师临床实践指南丛书

乳腺癌

主 编：方志沂

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

乳腺癌/方志沂主编. —北京: 北京大学医学出版社,
2007. 8

(中国肿瘤医师临床实践指南丛书)

ISBN 978-7-81116-266-0

I. 乳… II. 方… III. 乳腺癌—诊疗 IV. R737. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 063016 号

乳腺癌

主 编: 方志沂

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.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 王丽华、吕晓凤 **责任校对:** 金彤文 **责任印制:** 张京生

开 本: 889mm×1194mm 1/16 **印张:** 20 **插页:** 6 **字数:** 549 千字

版 次: 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷 **印数:** 1—3000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-266-0

定 价: 59.00 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)



作者简介

方志沂，男，汉族，1945年10月出生，天津市人，农工民主党员，1970年毕业于天津医学院医疗系，现任天津医科大学和南开大学医学院教授、硕士生导师、主任医师，天津医科大学附属肿瘤医院乳腺科主任，中央保健委员会聘任的中央保健会诊专家。曾任中国抗癌协会乳腺癌专业委员会主任委员，现任中国抗癌协会乳腺癌专业委员会副主任委员，中华医学会肿瘤分会乳腺癌学组副组长，中华医学会天津肿瘤分会委员，天津市医药卫生应用技术协会理事，《中国肿瘤临床》、《癌症》、《肿瘤防治杂志》等杂志编委。

多年来从事肿瘤防治研究，先后在肿瘤外科、内科、放疗、流行病学、病理等多个领域开展基础和临床研究，近20年则主要从事乳腺癌诊治的研究。曾参加国家“八五”和“九五”科技攻关项目，均为子课题负责人，开展关于乳腺癌早期诊断和肿瘤标志物的研究，并承担了卫生部在该方面的研究课题。近年又完成了乳腺癌外科领域前沿课题“前哨淋巴结检测技术”的研究，以上各项结果均达到国际先进或国内领先水平，分别获得了天津市、天津市卫生局及天津医科大学科技进步奖。在多年临床工作中，积累了丰富临床经验，为国内著名乳腺癌专家，采用多种先进方法联合早期诊断乳腺癌，积极推广应用国内外新技术，对各期乳腺癌分别采用个体化优化综合治疗方案，合理设计保留乳房等规范化外科手术式，在提高疗效的同时，明显改善了患者的生存质量和心理障碍，疗效达到国际先进水平。先后赴美国、日本、瑞士、德国、丹麦、瑞典、韩国等国进行考察和交流，多次筹办和主持了国际暨全国乳腺癌会议，推动我国乳腺癌研究的发展。发表论文40余篇，主译了《乳腺疾病诊治进展》，参加编著《肿瘤手术学》、《肿瘤学》、《乳腺肿瘤学》、《外科学》、《乳腺癌诊治规范》、《实用肿瘤学》等专著。



中国肿瘤医师临床实践指南丛书编委会

主 编 徐光炜、郝希山

编委会成员 (按姓氏笔画排序)

万德森	于世英	马 军	方伟岗
方志沂	王耀平	叶胜龙	任 军
刘淑俊	孙建衡	朱正纲	朱雄增
朴炳奎	吴一龙	吴沛宏	张汝刚
张宗卫	李春海	杨仁杰	杨秉辉
沈镇宙	邵志敏	陆道培	陈忠平
郑 树	施诚仁	洪明晃	闽华庆
倪泉兴	徐万鹏	高宗人	曹雪涛
储大同	董志伟	蒋国梁	韩德民
管忠震			

编者

(按姓氏笔画为序)

于 泳	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
于金明	山东省肿瘤防治研究院	主任医师
方志沂	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
王天锋	北京大学临床肿瘤学院	主任医师
王永胜	山东省肿瘤医院	主任医师
王庆生	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
尹 健	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
宁连胜	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
只向成	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
叶兆祥	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
刘 君	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
刘佩芳	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
刘雁冰	山东省肿瘤医院	主治医师
孙敬岩	天津医科大学附属肿瘤医院	主治医师
朱 鹰	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
江泽飞	军事医学科学院 307 医院	主任医师
宋三泰	军事医学科学院 307 医院	主任医师
沈镇宙	复旦大学附属肿瘤医院	主任医师
邵志敏	复旦大学附属肿瘤医院	主任医师
吴 炅	复旦大学附属肿瘤医院	副主任医师
李秀英	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
李金锋	北京大学临床肿瘤学院	主任医师
李建彬	山东省肿瘤防治研究院	研究员
陆劲松	复旦大学附属肿瘤医院	副主任医师
肖春花	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
杨建梅	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
青 春	天津医科大学附属肿瘤医院	副主任医师
林本耀	北京大学临床肿瘤学院	主任医师
欧阳涛	北京大学临床肿瘤学院	主任医师
张 超	首都医科大学附属北京朝阳医院	医师
张 斌	辽宁省肿瘤医院	主任医师
张学惠	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
柳 杰	天津医科大学附属肿瘤医院	技师

赵玉梅	天津医科大学附属肿瘤医院	主治医师
赵颖如	天津医科大学附属肿瘤医院	主治医师
胡凡果	天津医科大学附属肿瘤医院	医师
徐光炜	北京大学临床肿瘤学院	主任医师
徐兵河	中国医学科学院肿瘤医院	主任医师
袁智勇	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	主任医师
鲍润贤	天津医科大学附属肿瘤医院	主任医师
蒋宏传	首都医科大学附属北京朝阳医院	主任医师

序言

徐光炜

进入 21 世纪后，癌症的死亡率已跃居国内各种死因之首，尤其以 40~65 岁的中年组为甚。究其原因，恐与人口老龄化、抽烟恶习、工业化的进程及城市化的发展有关。世界上发达的工业化国家其癌症年发病率超过 300/10 万，其因盖出于此。据世界卫生组织统计，发展中国家的癌症发病率仅为 150/10 万，但随着经济的发展，癌症也将会相应的增长。我国癌症的发病，近年恐已近 200/10 万，而上海市则已达 300/10 万水平。传统的生活贫困地区的常见肿瘤如食管癌、胃癌、肝癌等的发病率仍居高不下，而富裕国家的肺癌、乳腺癌、结肠癌等多发肿瘤却已快速增长，大有后来居上之势，致使我国的肿瘤防治面临两方面的压力，今后二三十年内癌症的发病及死亡恐有增无减，前途颇为堪忧。

当然，控制癌症的策略重在预防，应坚持不懈地贯彻预防为主之原则。但在现实生活中，每日需要处理的是大量现患的癌症病人。鉴于癌症的防治研究近年来取得快速的发展，对癌症本质的认识逐渐加深，新的诊断技术及治疗方法也层出不穷，知识更新甚快，颇有紧于追赶的日新月异之感；再则，我国幅地广阔，人口众多，各地区间、不同医院间差别颇大，由于对疾病的认知不一，诊治方法又各个不同，导致治疗效果也就有较大差距。

因此，加强癌症防治知识的继续教育，规范各种癌症的诊治方法实乃当务之急。国外虽有 NCCN 等各种指南，但因国情不同，人种有异，仅可供参考。有鉴于此，经多次酝酿，决定由中国抗癌协会组织出版系列性的以各种常见癌症或诊疗方法为主的继续教育教材，以提高专业及非专业临床医师对各相关专业领域的基本知识和诊疗水平，计划每 4~5 年再版一次以更新其内容。与此相对应的还将同时出版各种癌症的诊疗指南，具体规范各种癌症的诊疗工作，主要介绍适应我国国情的诊疗方案，也将介绍国外的新进展及国内经济欠发达地区应努力做到的最基本要求。考虑到诊疗工作知识更新的快速，此指南将 1~2 年再版一次，以适应临床工作之需。

由于此一系列专业书籍分别由各专业委员会集中国内从事该方面工作的著名专家分工负责撰写，因此专业水平应属一流，但鉴于各种癌症及主题各个不同，文风也各异，更由于初次组织如此众多的专家撰写，错误、不足或考虑不周之处在所难免，盼读者诸君能予以谅解，并欢迎批评指正，以便再版时能有所改进。盼本系列读物之问世，将有助于提高我国癌症的诊疗水平。

徐光炜

中国抗癌协会理事长

2007 年 3 月 26 日

近百多年来,乳腺癌的发病率一直在上升,在我国大城市中,乳腺癌已占妇女恶性肿瘤发病率的第一、二位。例如天津市乳腺癌标化发病率从1981年的18.04/10万上升至2000年的30.31/10万;上海市的标化发病率更是由1972年的17.7/10万上升到2000年时的36.0/10万,成为当地发病率最高的妇女恶性肿瘤。按目前发病趋势,我国将会步欧美国家的后尘。但另一方面,随着科技发展和早期诊断技术的进步,综合治疗经过以外科为主,逐步发展到放疗、化疗、生物治疗等综合应用的合理化,乳腺癌的治疗效果也在不断提高,5年生存率已由20世纪70年代的55%上升到现在的80%。在美国,乳腺癌的死亡率已开始有下降趋势,究其原因,主要是早期发现和综合治疗的不断进步。然而,在中国不少患者的治疗非常缺乏规范化,影响了疗效的提高。因此很有必要积极推广先进的基础研究理论和临床规范化的综合诊治技术,以提高我国乳腺癌的研究和实践水平。

乳腺癌的病因目前仍不清楚,因此也就极少有肯定有效的一级预防手段,只有少数化学药物干预和预防性乳房切除的初步研究。二级预防则是目前争取早期发现的重要措施,中国抗癌协会与相关国际机构合作,设计并已开始运作“中国百万妇女乳腺普查工程”,探索适合我国国情的二级预防措施,已得到全国32家大型肿瘤防治单位的积极响应。乳腺癌外科的发展已由过去“除恶务尽”的最大范围的根治性切除,进步到尽量保全功能的有效的最小范围的手术。例如保乳治疗已有20年的国际随机前瞻研究和国内临床观察,这些循证医学资料都表明这一努力是成功的。我国各地完成百例以上保乳治疗的报告陆续出现,表明我国保乳治疗技术的发展加快了步伐。前哨淋巴结检测技术逐渐完善,有望由此明显提高患者生活质量。化疗一直是综合治疗中不可或缺的手段,近年在我国已逐渐普及了蒽环类的应用,紫杉类药物已使近期疗效有了提高,赫赛汀等靶向药物的问世使化疗的特异性有了改进,加之对化疗剂量的强度及化疗密度的研究,都已成为当前研究的热点。同样是综合治疗中重要手段之一的放疗也在技术上有了积极改进,在保乳治疗中开始尝试用对瘤床的局部照射代替以往的全乳房放疗,初步经验显示疗效相当。内分泌治疗中芳香化酶抑制剂的异军突起,明显地动摇了他莫昔芬的金标准地位,已有试验表明芳香化酶抑制剂可减少毒副作用和进一步提高疗效。

中国抗癌协会积极推动我国乳腺癌诊治研究的深入,努力推广规范化的诊疗手段。现组织国内各相关领域的专家共同编撰本书,介绍国内外在各方面的最新进展及自己的经验,作为同道们在基础研究、临床工作和学术交流中的参考,为推动我国乳腺癌诊疗水平的提高起积极作用。同时,本书也作为中国抗癌协会继续教育教材,为全国肿瘤界初、中级医师及基层医务工作者提供一本有价值的参考书。

内 容 简 介

本书由中国抗癌协会乳腺癌专业委员会组织国内乳腺癌专家撰写，作为本专业专著和继续教育教材，兼顾了乳腺癌领域最新研究成果的介绍和临床规范化实用技术的阐述。主要内容涉及预防、流行病学、临床检诊等基本知识，同时避免类似书籍中基础内容过多的重复，对乳腺癌诊断、治疗中的新技术、新成果，结合国内外在该方面的研究经验，尤其对较成熟或较有前景的临床和基础研究均有重点介绍。

内容实用、兼顾前沿且重点突出是本书的特点。本书可作为乳腺肿瘤医师、基层医务工作者以及相关基础研究人员有价值的参考书和教材。

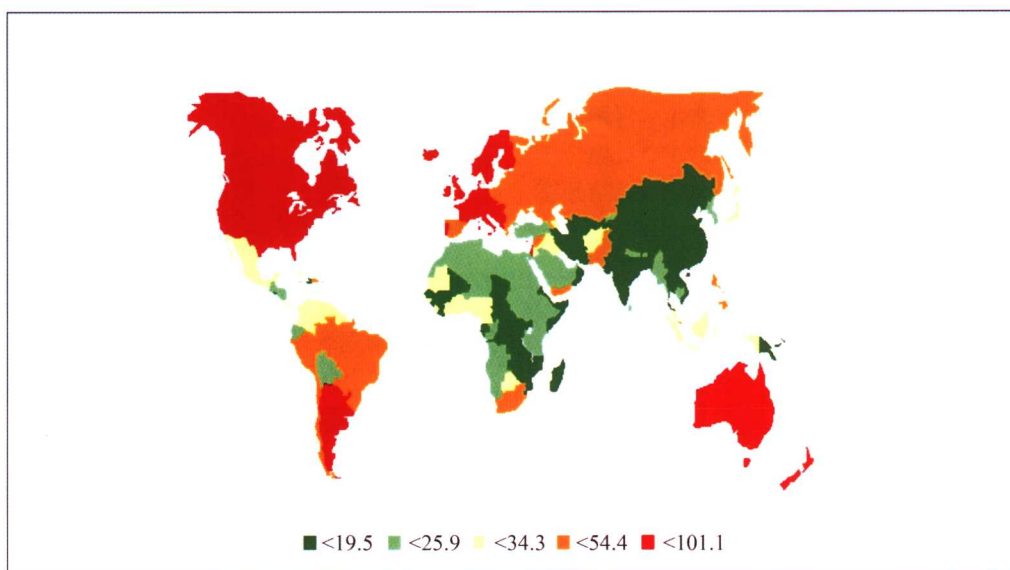


图 1-1-1 全球女性乳腺癌发病 ASR 分布

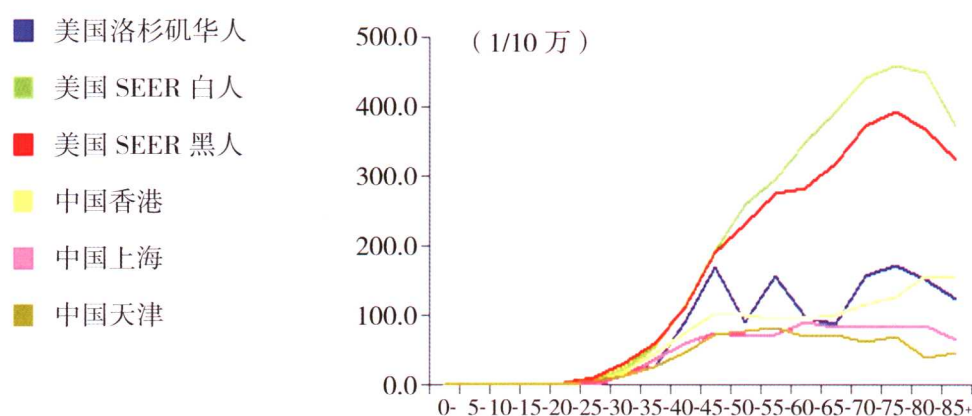


图 1-1-2 女性乳腺癌年龄别发病率

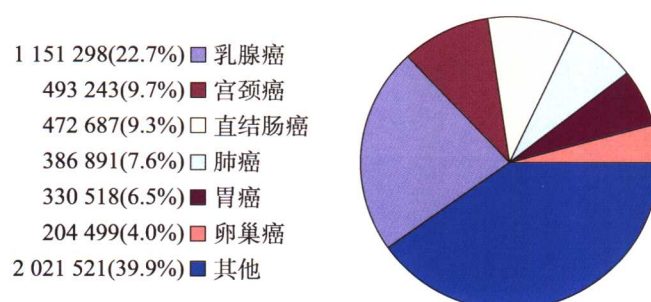


图 1-1-3 全球女性恶性肿瘤发病构成图 (总例数=5 050 557)

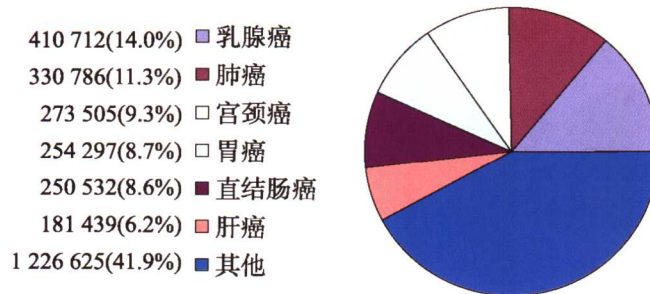


图 1-1-4 全球女性恶性肿瘤死亡构成图 (总例数=2 927 892)

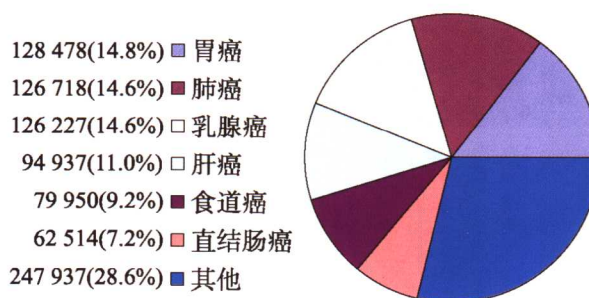


图 1-1-5 中国女性恶性肿瘤发病构成图 (总例数=866 761)

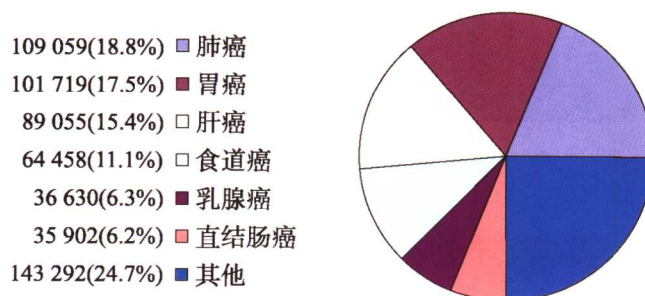


图 1-1-6 中国女性恶性肿瘤死亡构成图 (总例数=580 115)

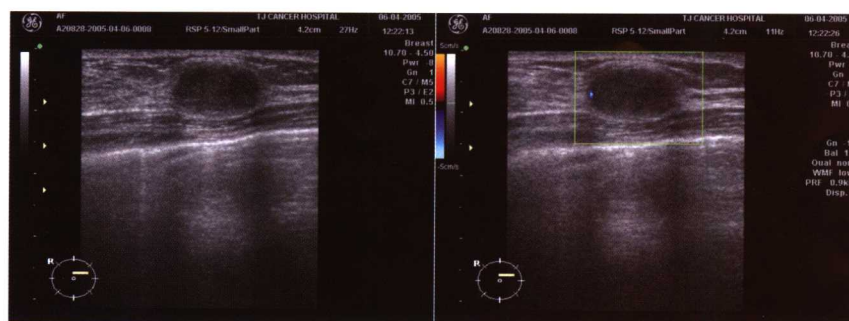


图 4-3-9 腺纤维瘤

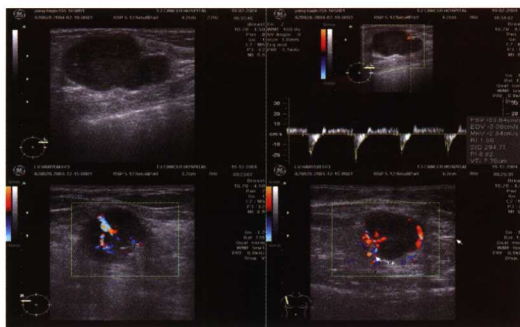


图 4-3-17 髓样癌



图 4-3-18 单纯癌 中间型

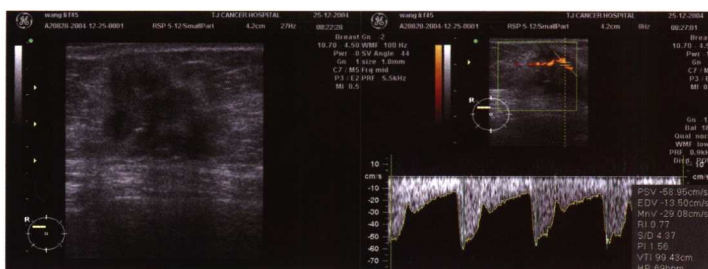


图 4-3-19 单纯癌 弥漫浸润型

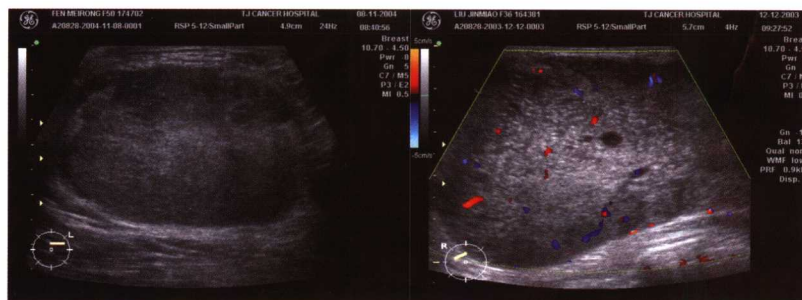


图 4-3-21 叶状囊肉瘤 (低度恶性)

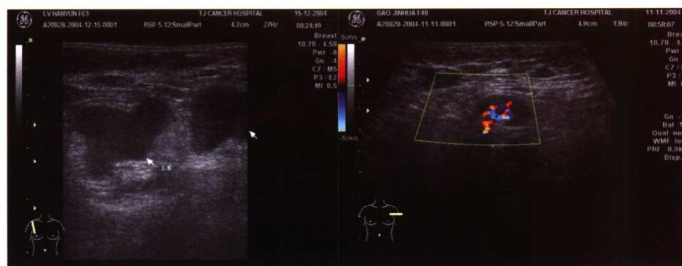


图 4-3-23 乳腺癌 腋下多发转移淋巴结

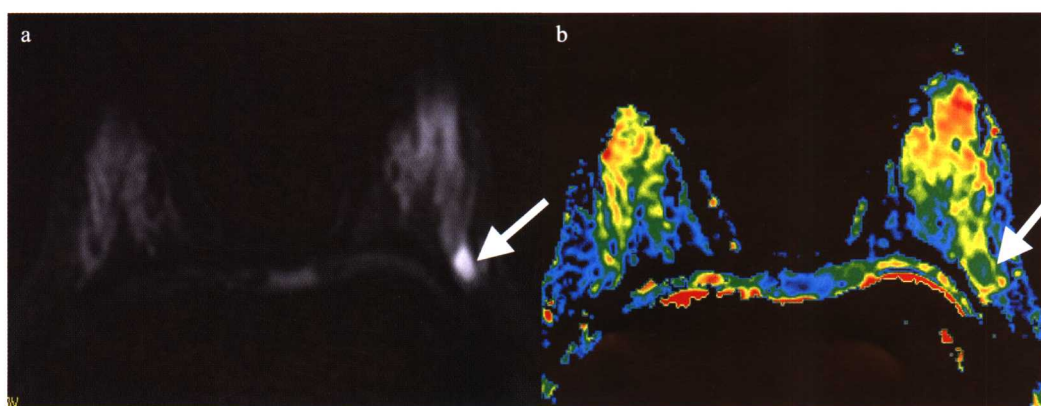


图 4-4-16 左侧乳腺癌在 DWI 及 ADC 图表现

a. DWI, 显示左乳腺外侧病变呈明显高信号; b. ADC 图, 显示病变呈低信号。

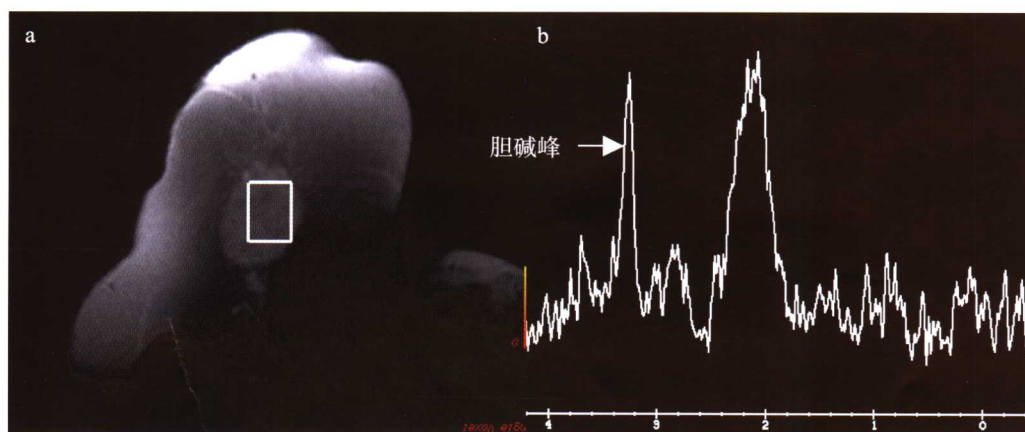


图 4-4-17 右侧乳腺癌 MRS 表现

a. MRS 病变定位像; b. MRS, 显示在 3.2ppm 处探测到明显的胆碱化合物峰。

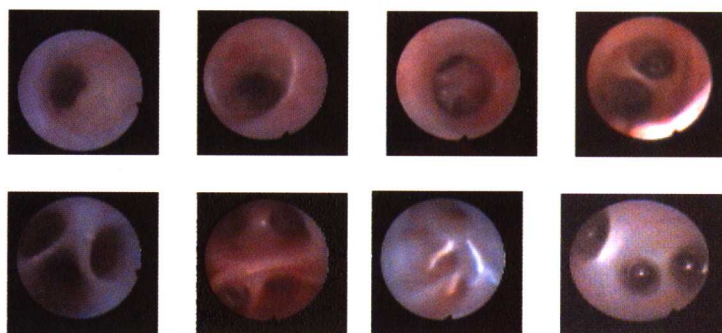


图 4-5-1 正常乳管

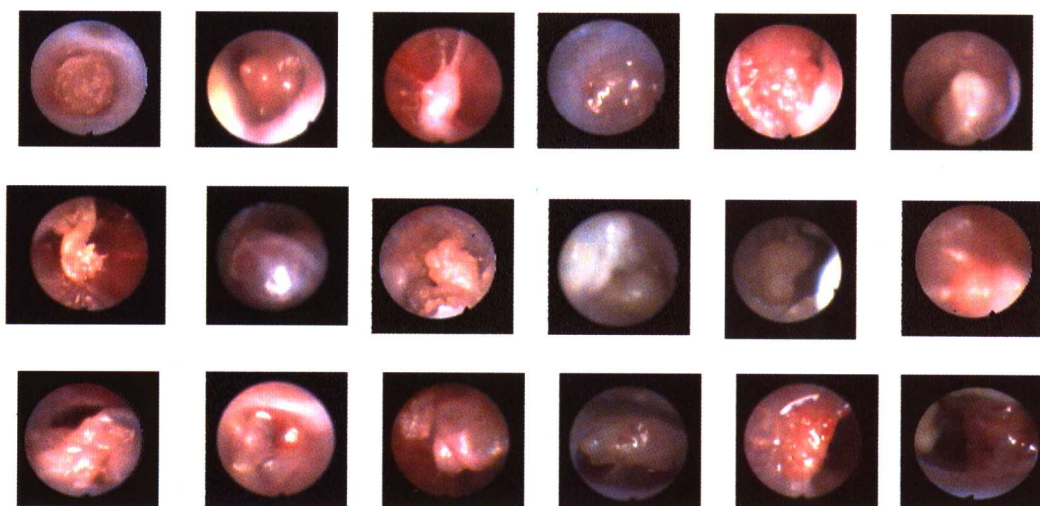


图 4-5-2 乳管内乳头状瘤

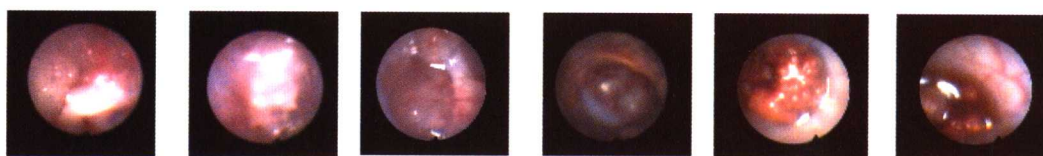


图 4-5-3 乳管内隆起性恶性肿瘤

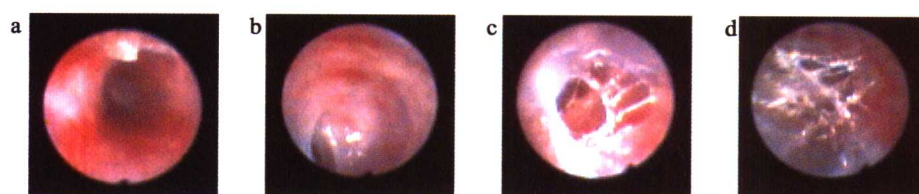


图 4-5-4 乳管内非隆起性病变

a. 乳管周边易出血，管壁粗糙，弹性稍差，明显的炎性改变；b. 毛细血管附着于管壁，可见扩张的血管；c. 管腔内大量炎性降解产物阻塞管腔，经冲洗可脱落流出；d. 管腔内可见白色纤维网状结构。

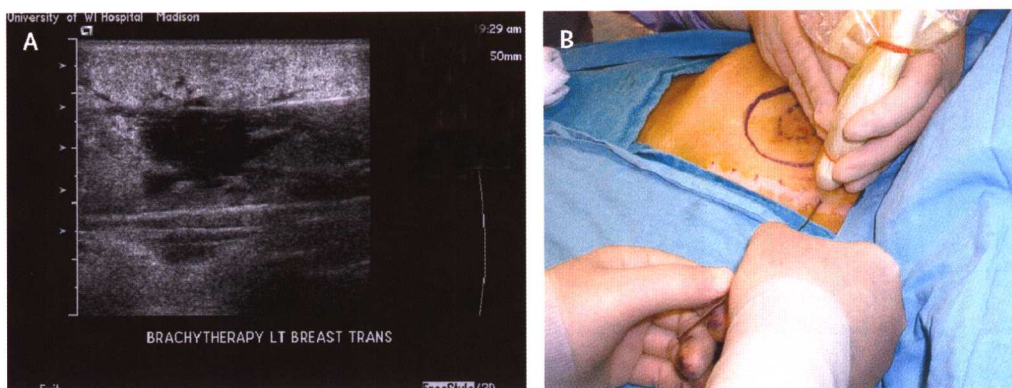


图 11-6-1 B 超引导下插植技术

A. 在术腔的表面和深面各有一根导管；B. B 超实时引导的较深平面插植。

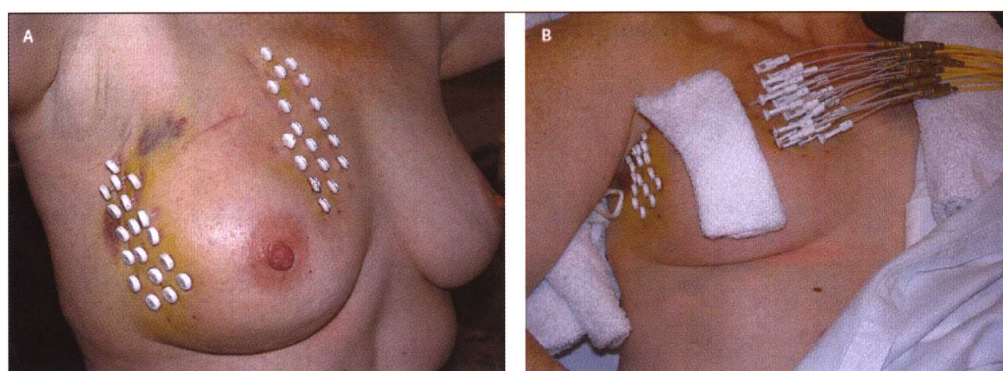


图 11-6-2 影像引导下插植后导管分布图

A. 穿刺针的分布；B. 更换聚乙烯导管后的分布图。

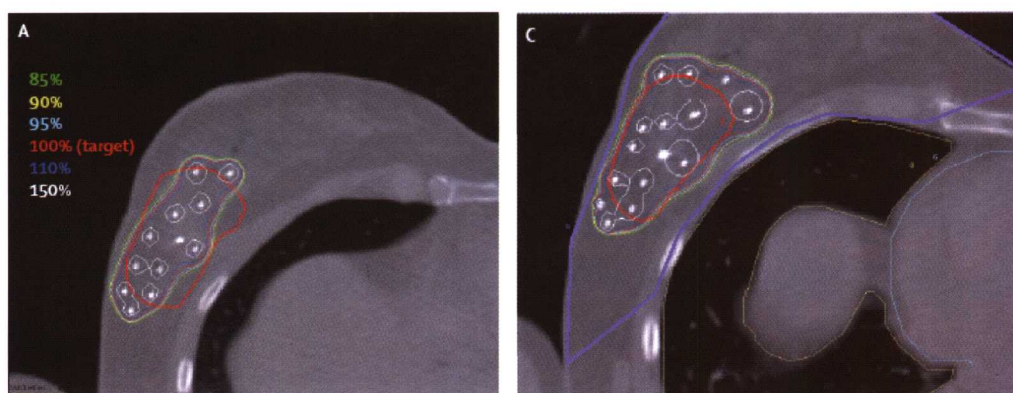


图 11-6-3 治疗计划调整导管插植

A. 置管后剂量分布结果（剂量线未完全包括靶区）；C. 治疗计划优化后剂量分布结果（增加置管，剂量线完全包括靶区）。

注：图 11-6-1~图 11-6-3 引自 Patell RR, Das RK. Image-guided breast brachytherapy; an alternative to whole-breast radiotherapy. Lancet Oncol, 2006, 7: 407-415.

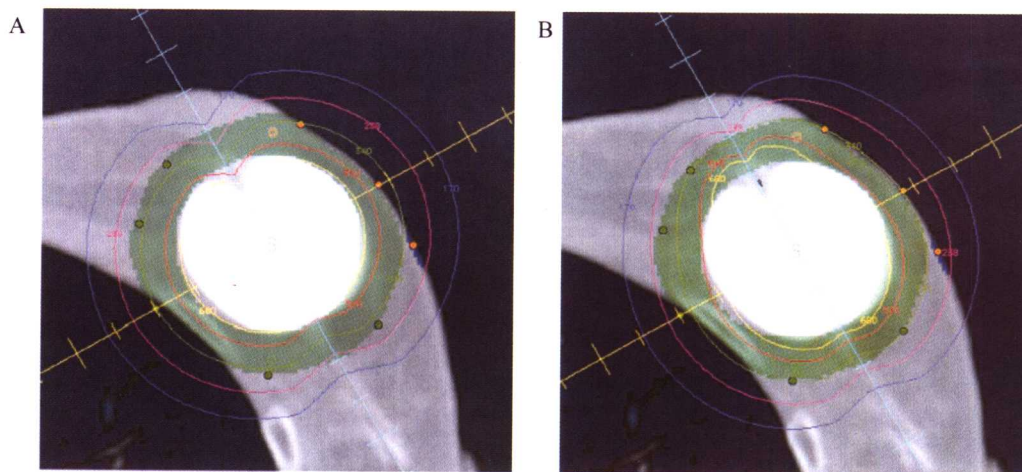


图 11-6-4 气囊近距离治疗的源驻留技术调整后优化剂量 (A: 调整前, B: 调整后)

注: 图 11-6-4 引自 Astrahan MA, Jozsef G, Streeter OE, et al. Optimization of mammosite therapy. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys, 2004, 58: 220-232.

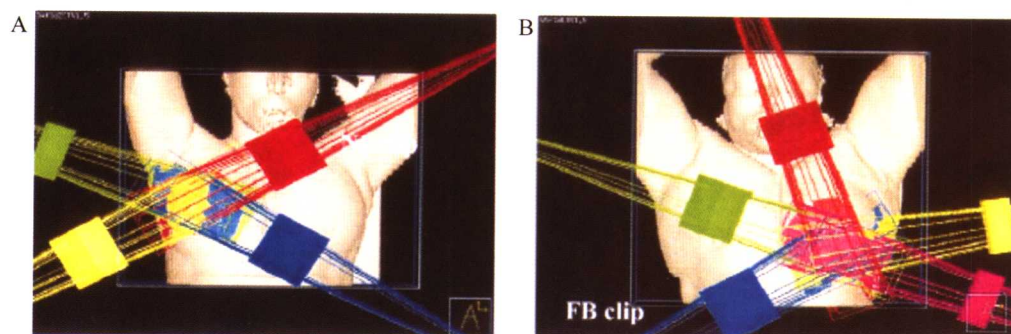


图 11-6-5 A. 右侧乳腺常用的 4 野适形放射治疗; B. 左侧乳腺常用的 5 野适形放射治疗

注: 图 11-6-5 引自 Baglan KL, Sharpe MB, Jaffray D, et al. Accelerated partial breast irradiation using 3D conformal radiation therapy (3D-CRT). Int. J. Radiat Oncol Biol Phys, 2003, 55 (2): 302-311.

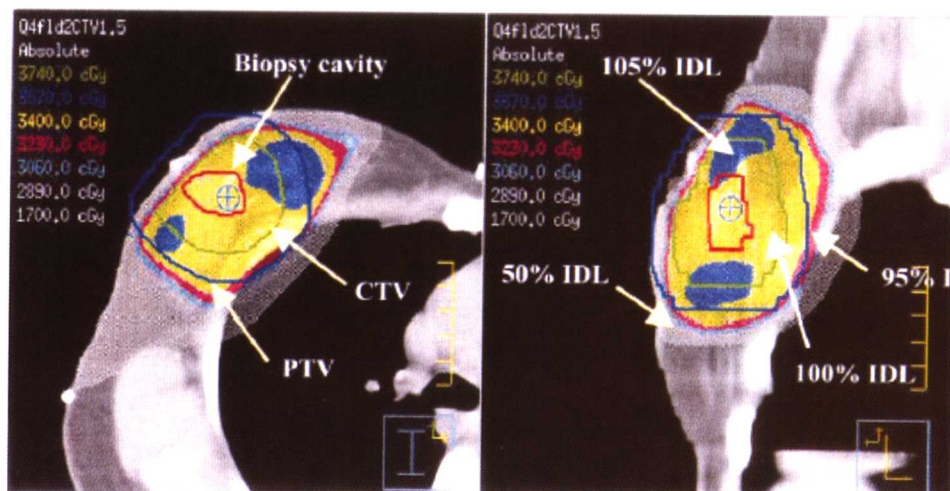


图 11-6-6 三维适形放射治疗的剂量分布示意图 (横断面、矢状面)

注: 图 11-6-6 引自 Baglan KL, Sharpe MB, Jaffray D, et al. Accelerated partial breast irradiation using 3D conformal radiation therapy (3D-CRT). Int. J. Radiat Oncol Biol Phys, 2003, 55 (2): 302-311.