

# 乳腺肿瘤学

## Tumor of the Breast

( 第二版 )

主编 邵志敏 沈镇宙 徐兵河



## 前言

乳腺癌是当前女性中位列第一的恶性肿瘤,严重危害着广大妇女的身心健康。中国已成为乳腺癌发病率增幅最大的国家之一,疾病负担也越来越重。当前中国每年新发乳腺癌 27.89 万例、死亡 6.6 万例,城市和农村发病率分别为 49.94/10 万、31.72/10 万,城市和农村死亡率分别为 7.04/10 万、5.79/10 万(据陈万青《2014 年中国女性乳腺癌发病与死亡分析》)。警钟长鸣,时刻提醒着我们,中国乳腺癌的诊疗形势依然十分严峻。

半个多世纪来,在基础研究者和临床工作者的不懈努力下,随着乳腺癌筛查、诊断、治疗新技术和新策略的不断涌现,尤其是人类基因组学、生物信息学、蛋白组学等分子医学的发展,带动了新药的开发和应用,乳腺癌的早期诊断率不断提高,治疗效果也越来越好。当前,我们已经能够通过新型的影像学技术发现早期病灶,能够通过病理学和分子生物学标记物区分不同生物学特征的肿瘤,能够针对不同的靶点提出个体化的治疗策略,能够遵照大量的循证医学证据进行最合理的综合治疗。

值得注意的是,乳腺癌是一种分子特征及临床表型高度异质性的恶性肿瘤。不同分子特征乳腺癌的流行病学危险因素、疾病自然进程及全身或局部治疗的反应性都不尽相同。因此,以分子分型系统的完善和精准医学的发展为契机,当前乳腺癌诊疗已全面迈入个体化、精准化的新时代,从而带来了一场诊疗领域的全新变革。与此同时,乳腺癌的治疗理念也发生了翻天覆地的变化,从单纯的“一刀切”外科治疗,到结合外科、化疗、放疗等“全方位打击”的综合治疗,再到基于疾病复发转移风险的“人性化”治疗模式。在确保疾病有效控制的基础上,我们开始越来越关注治疗本身给患者带来的创伤和不良反应,重视术后功能的恢复及外形的完美,关心患者生理和心理的康复。保乳治疗、前哨淋巴结活检、乳房重建、多基因风险评估等相关领域进展迅速,乳腺癌综合治疗的“加减法”更是频频成为业内讨论的焦点。在这样的时代背景下,大量的循证医学数据和基础研究转化成果不断涌现,乳腺癌诊疗面貌日新月异。这也对乳腺癌临床、科研工作者提出了更高的要求:与时俱进,开拓眼界,始终立于国际前沿,方能为患者带来最优的治疗效果和生活质量。

尽管乳腺癌的诊疗水平已有了明显的进步,也应该清醒地认识到,目前依然缺乏较完善

并得到公认的规范化诊疗体系。尤其在中国,在不同地区、不同医院之间,对于治疗理念、治疗手段和循证医学证据等方面的了解与认识仍然存在差距。中国抗癌协会乳腺癌专业委员会自2007年起召集全国专家编制的《中国乳腺癌诊治规范与指南》,每两年更新一次,切实带动了全国乳腺癌诊疗的规范化进程。为了让广大的乳腺癌工作者更全面地了解基础和临床研究的新进展,2013年我们组织中国抗癌协会乳腺癌专业委员会的多名专家共同编写了第一版《乳腺肿瘤学》,获得了业界较好的反响,已成为中国乳腺肿瘤领域的权威学术专著之一。本次再版,我们重新组织专家对全书内容进行了大幅度的调整和修订,力求加入最新的理念,摒弃过时的知识。希望它不仅仅是一部全面介绍乳腺肿瘤学领域的基本原则、理论知识和传统技术的专业教材,更是宣传和传播新的理念、策略和思路的窗口和工具,能够切实地为广大同道和读者在科研、临床工作中提供更多指导和参考。

本书的编写得到中国抗癌协会乳腺癌专业委员会的大力支持和帮助,得到中国抗癌协会领导的关心与指导,以及业界前辈和广大专家学者的辛勤奉献,在此表示衷心的感谢!春播夏耘,秋收冬藏。知识的积累有赖于辛勤的耕耘和不断的进取。今后我们将对最新的发展和数据进行不断更新,使本书内容始终处于前沿,与国际、国内新的研究进展保持一致。仓促成书,还请广大同道和读者对本书的不足或错误之处不吝指正。

编 者

2018年9月



## 目录

### 第一篇 乳腺解剖、生理、流行病学及有关基础研究

<b>第一章 乳腺的解剖、生理及调节机制</b>	3
第一节 乳腺的解剖结构	3
第二节 乳腺生理学	8
第三节 乳腺发育的分子生物学调控机制	13
第四节 展望	20
<b>第二章 乳腺癌的流行状况及病因学研究</b>	22
第一节 乳腺癌的流行状况	22
第二节 乳腺癌的病因及其流行病学研究	33
<b>第三章 遗传性乳腺癌</b>	43
第一节 定义	43
第二节 遗传性乳腺癌综合征	43
第三节 恶性肿瘤发病风险和突变预测模型	48
第四节 筛查	50
第五节 预防	52
<b>第四章 干细胞与乳腺癌</b>	58
第一节 干细胞理论和乳腺干细胞	58
第二节 乳腺肿瘤干细胞及其起源	59
第三节 乳腺肿瘤干细胞的鉴定	61
第四节 乳腺肿瘤干细胞与肿瘤耐药	61
第五节 乳腺肿瘤干细胞与肿瘤转移	62
第六节 乳腺肿瘤干细胞的分子调控机制	63
第七节 乳腺肿瘤干细胞的可塑性	66
第八节 乳腺肿瘤干细胞的靶向治疗	66

<b>第五章 乳腺癌的基因组学及蛋白质组学</b>	70
第一节 乳腺癌与基因组学及表观基因组学	70
第二节 乳腺癌与转录组学	71
第三节 乳腺癌与蛋白质组学	72
第四节 乳腺癌与代谢组学	73
<b>第六章 趋化因子与乳腺癌</b>	77
第一节 趋化因子家族	77
第二节 趋化因子受体	78
第三节 趋化因子与乳腺癌干细胞	79
第四节 趋化因子与乳腺癌的生长、转移	81
第五节 靶向趋化因子的乳腺癌治疗	83
<b>第七章 肿瘤的免疫治疗与乳腺癌</b>	86
第一节 肿瘤的免疫逃避	86
第二节 肿瘤的免疫治疗	89
第三节 结束语与展望	97
<b>第八章 乳腺癌精准治疗的方向和实践</b>	102
第一节 乳腺癌的分子分型与个体化及精准治疗	103
第二节 乳腺癌研究展望	109

## 第二篇 乳腺肿瘤的筛查与诊断

<b>第九章 乳腺肿瘤的筛查</b>	115
第一节 乳腺癌筛查的基本原理	115
第二节 乳腺癌的筛查方案	123
<b>第十章 乳腺肿瘤的病史与临床检查</b>	129
第一节 病史采集	129
第二节 临床表现	130
第三节 体格检查	134
<b>第十一章 乳腺肿瘤的X线检查</b>	137
第一节 乳腺病变X线表现	137
第二节 上皮源性恶性肿瘤	141
第三节 非上皮源性恶性肿瘤	148
第四节 乳腺良性肿瘤	151
第五节 炎症性病变	154

<b>第十二章 乳腺肿瘤的超声检查 .....</b>	<b>158</b>
第一节 超声波原理与发展 .....	158
第二节 超声波检查操作 .....	158
第三节 乳腺超声影像判读 .....	159
第四节 超声检查图像记录方法 .....	160
第五节 良恶性乳腺肿瘤的超声表现 .....	161
第六节 质量管理 .....	165
第七节 如何降低乳腺超声检查的假阴性及假阳性 .....	166
第八节 影像学引导的介入性检查 .....	168
第九节 超声检查用于乳腺癌筛查的争议 .....	169
第十节 乳腺与乳腺 X 线摄片的整合诊断与筛查 .....	170
第十一节 乳腺超声仪器的进展 .....	171
<b>第十三章 乳腺肿瘤的磁共振检查 .....</b>	<b>172</b>
第一节 乳腺 MRI 检查的适应证与禁忌证 .....	172
第二节 MRI 乳腺影像报告和数据系统 .....	173
第三节 常见乳腺疾病的 MRI 表现 .....	178
<b>第十四章 乳腺肿瘤细胞学及组织病理学检查 .....</b>	<b>195</b>
第一节 乳腺细胞病理学检查 .....	195
第二节 乳腺癌的组织病理学检查 .....	197
<b>第十五章 影像学引导下的乳腺定位活检 .....</b>	<b>200</b>
第一节 立体定位粗针活检方法 .....	200
第二节 立体定位乳腺粗针活检的临床应用 .....	202
第三节 展望 .....	205
<b>第十六章 核医学在乳腺肿瘤诊断中的应用 .....</b>	<b>207</b>
第一节 $^{18}\text{F}$ – FDG PET – CT 显像 .....	207
第二节 雌激素受体显像 .....	211
第三节 其他正电子分子影像探针的应用 .....	217
第四节 乳腺癌前哨淋巴结显像 .....	219
第五节 SPECT 在乳腺癌中的其他应用 .....	220
<b>第十七章 乳头溢液的诊断与处理 .....</b>	<b>224</b>
第一节 乳头溢液的分类 .....	224
第二节 乳头溢液的诊断 .....	225
第三节 乳头溢液的治疗 .....	228

### 第三篇 乳腺肿瘤的病理分型及预后指标

<b>第十八章 乳腺良性及癌前期病变的病理</b>	<b>233</b>
第一节 良性上皮增生性病变	233
第二节 良性肌上皮性病变	240
第三节 乳腺导管内增生性病变及小叶内瘤变	242
第四节 乳腺导管内乳头状肿瘤	251
<b>第十九章 浸润性乳腺癌的病理</b>	<b>257</b>
第一节 浸润性乳腺癌的组织学分级	257
第二节 浸润性乳腺癌的病理学类型	258
<b>第二十章 雌激素、孕激素受体的检测与临床意义</b>	<b>276</b>
第一节 雌激素和孕激素及其受体	276
第二节 雌激素和孕激素受体的检测	278
第三节 雌激素及孕激素受体检测的临床意义	284
<b>第二十一章 HER-2的检测及其临床意义</b>	<b>286</b>
第一节 erbB2信号通路及HER-2人源化单抗的作用机制	286
第二节 HER-2检测的临床意义	288
第三节 HER-2检测前的准备工作	293
第四节 HER-2的检测方法	294
第五节 HER-2检测结果的判读	295
第六节 HER-2检测的新问题	298
<b>第二十二章 乳腺癌的分子分型及临床意义</b>	<b>304</b>
第一节 乳腺癌分子分型概述	304
第二节 乳腺癌分子分型的流行病学	307
第三节 基底样型乳腺癌	307
第四节 腔面型乳腺癌	309
第五节 HER-2过表达型乳腺癌	312
<b>第二十三章 乳腺癌的预测和预后指标</b>	<b>319</b>
第一节 预测指标和预后指标	319
第二节 一般病理指标	319
第三节 内分泌受体	324
第四节 肿瘤增殖分数	324
第五节 乳腺癌相关基因	328
第六节 侵袭和转移相关因子	330
第七节 播散肿瘤细胞和循环肿瘤细胞	332

第八节 化疗疗效预测因子:在新辅助化疗中的应用 .....	332
第九节 基因预测体系 .....	334
第十节 预后的多基因预测 .....	335
第十一节 展望 .....	337

## 第四篇 乳腺良性病变与原位癌的处理

<b>第二十四章 乳腺良性疾病的诊断与治疗 .....</b>	<b>343</b>
第一节 可触及乳腺肿块的治疗 .....	343
第二节 乳腺感染的处理 .....	350
第三节 乳腺疼痛管理 .....	353
第四节 男性乳房发育症的管理 .....	358
<b>第二十五章 小叶原位癌 .....</b>	<b>364</b>
第一节 非典型性小叶增生和小叶原位癌的流行病学特点 .....	364
第二节 非典型性小叶增生和小叶原位癌的病理学和生物学特性 .....	365
第三节 非典型性小叶增生和小叶原位癌的自然病程和预后 .....	368
第四节 非典型性小叶增生和小叶原位癌的诊断和临床处理 .....	370
<b>第二十六章 导管原位癌 .....</b>	<b>374</b>
第一节 临床表现与病理学特征 .....	374
第二节 治疗 .....	378

## 第五篇 乳腺非上皮源性恶性肿瘤的诊断与处理

<b>第二十七章 乳腺叶状肿瘤 .....</b>	<b>391</b>
第一节 叶状肿瘤的命名 .....	391
第二节 病理学特征 .....	391
第三节 临床特征 .....	393
第四节 诊断 .....	394
第五节 治疗 .....	395
第六节 复发与预后 .....	397
第七节 总结与建议 .....	398
<b>第二十八章 乳腺肉瘤 .....</b>	<b>400</b>
第一节 乳腺肉瘤概述 .....	400
第二节 乳腺肉瘤的常见类型 .....	408
第三节 总结与建议 .....	411

<b>第二十九章 乳腺恶性淋巴瘤</b>	413
第一节 临床特征	413
第二节 影像学特征	413
第三节 病理学特征	414
第四节 诊断标准与分期	414
第五节 治疗	414
第六节 预后	416
<b>第六篇 早期浸润性乳腺癌的处理</b>	
<b>第三十章 乳腺癌患者术前评估与综合治疗策略</b>	421
第一节 术前评估与术前准备	422
第二节 综合治疗策略	427
<b>第三十一章 乳腺癌的临床分期</b>	449
第一节 乳腺癌 TNM 分期第 8 版更新要点与难点	450
第二节 TNM 分期系统介绍	451
第三节 TNM 分期的确定	453
第四节 TNM 的定义	457
第五节 AJCC 第 8 版乳腺癌分期	459
<b>第三十二章 乳腺癌的外科治疗</b>	470
第一节 概述	470
第二节 乳腺癌外科治疗发展史	471
第三节 手术原则和术前评估	471
第四节 乳腺癌全乳切除术	473
第五节 乳腺癌保乳手术	475
第六节 乳腺癌前哨淋巴结活检术	484
第七节 乳腺癌乳房重建手术	487
第八节 乳腺癌外科治疗的发展前景	488
<b>第三十三章 乳腺癌保乳术后的放疗</b>	490
第一节 导管原位癌的放疗	490
第二节 早期乳腺癌保乳术后放疗进展	500
<b>第三十四章 乳腺癌前哨淋巴结活检术</b>	509
第一节 乳腺癌前哨淋巴结活检术的研究历程	509
第二节 乳腺癌前哨淋巴结活检术的指征与技术	512
第三节 乳腺癌前哨淋巴结的诊断	514
第四节 乳腺癌前哨淋巴结活检术的临床实践	517

<b>第三十五章 乳腺癌腔镜下改良根治术</b>	530
第一节 乳腺癌腔镜手术背景与解剖基础	530
第二节 乳腺癌全腔镜手术适应证	531
第三节 乳腺癌腔镜下改良根治手术的方法与步骤	532
第四节 机器人手术在乳腺外科的应用	537
<b>第三十六章 乳腺癌手术后并发症及其处理</b>	539
第一节 乳腺切除术后并发症	539
第二节 乳腺癌腋窝淋巴结清扫术和前哨淋巴结活检术的常见并发症	545
第三节 保乳术的常见并发症	546
第四节 心理康复	546
<b>第三十七章 乳腺癌全乳切除术后的辅助放疗</b>	549
第一节 全乳切除术后放疗的进展	549
第二节 照射靶区及其勾画	553
第三节 全乳切除术后放疗体位与固定	555
第四节 照射技术和照射剂量	555
第五节 全乳切除术后放疗的并发症	557
<b>第三十八章 乳腺癌术后辅助化疗</b>	560
第一节 辅助化疗理论的发展	561
第二节 辅助化疗热点问题	562
第三节 复发风险评估体系	571
第四节 辅助化疗的疗效预测	573
第五节 化疗药物耐药性	575
第六节 辅助化疗的注意事项	575
第七节 特殊情况的辅助化疗	577
第八节 总结	579
【附录】乳腺癌常用的辅助化疗方案	579
<b>第三十九章 乳腺癌术后辅助内分泌治疗</b>	585
第一节 内分泌治疗药物	585
第二节 早期乳腺癌术后辅助内分泌治疗策略	590
第三节 双膦酸盐在乳腺癌辅助治疗中的作用	595
<b>第四十章 HER-2 阳性乳腺癌的辅助治疗</b>	599
第一节 HER-2 状态对于乳腺癌的临床意义	599
第二节 曲妥珠单抗在 HER-2 阳性早期乳腺癌辅助治疗中的应用	600
第三节 其他靶向治疗药物在 HER-2 阳性乳腺癌辅助治疗中的应用探索	613

<b>第四十一章 乳腺癌术后辅助治疗指南</b>	620
第一节 乳腺癌术后辅助全身治疗临床指南	620
第二节 辅助内分泌治疗	623
第三节 术后辅助化疗	628
第四节 术后辅助曲妥珠单抗治疗	630
第五节 术后辅助放疗	632
第六节 特殊类型乳腺癌的术后辅助治疗	633
第七节 老年乳腺癌的术后辅助治疗	634

<b>第四十二章 乳腺癌术后乳房重建</b>	637
第一节 乳腺癌术后乳房重建的发展历程与现状	637
第二节 乳腺癌术后乳房重建的手术时机	638
第三节 乳腺癌术后乳房重建技术与方法	641
第四节 乳房重建术后的美学评价	645

<b>第四十三章 乳腺肿瘤重建术后的放疗</b>	651
第一节 背景	651
第二节 基于不同重建材料和方式下放疗的影响	652
第三节 放疗和重建的时序	654
第四节 乳房重建技术对放疗计划及实施的影响	656
第五节 保留乳头乳晕复合物根治术中放疗的地位和作用	657

## 第七篇 乳腺癌的术前治疗

<b>第四十四章 可手术乳腺癌的术前治疗</b>	663
第一节 术前处理与准备	663
第二节 关于可手术乳腺癌患者的新辅助化疗	665

<b>第四十五章 乳腺癌新辅助内分泌治疗</b>	670
--------------------------	-----

<b>第四十六章 局部晚期乳腺癌及乳腺癌的新辅助化疗</b>	677
第一节 局部晚期乳腺癌的诊断与处理	677
第二节 乳腺癌的新辅助化疗	681

<b>第四十七章 炎性乳腺癌的诊断与处理</b>	705
第一节 诊断与鉴别诊断	705
第二节 分类与分期	706
第三节 分子生物学基础	706
第四节 治疗	707
第五节 预后因素	709

第六节 研究方向 ..... 710

## 第八篇 特殊人群早期乳腺癌的处理

<b>第四十八章 男性乳腺癌</b>	<b>715</b>
第一节 流行病学特点	715
第二节 病因学及危险因素	716
第三节 病理学特征	718
第四节 临床表现	719
第五节 诊断与鉴别诊断	720
第六节 治疗	721
第七节 预后及影响因素	723
<b>第四十九章 乳房佩吉特病</b>	<b>725</b>
第一节 流行病学特征	725
第二节 临床表现	726
第三节 病理学特征与诊断	727
第四节 治疗与预后	731
<b>第五十章 妊娠期与哺乳期乳腺癌</b>	<b>736</b>
第一节 流行病学	736
第二节 诊断与分期	736
第三节 综合治疗	738
第四节 预后	740
<b>第五十一章 隐性乳腺癌</b>	<b>744</b>
第一节 流行病学特点	744
第二节 临床表现	745
第三节 诊断与鉴别诊断	745
第四节 辅助检查	746
第五节 治疗	749
第六节 预后与随访	751
<b>第五十二章 双侧原发性乳腺癌</b>	<b>753</b>
第一节 流行病学特征及危险因素	753
第二节 临床与病理学特征	754
第三节 诊断与鉴别诊断	756
第四节 治疗原则及进展	756
第五节 预后	758

<b>第五十三章 副乳腺癌</b>	762
第一节 副乳腺	762
第二节 副乳腺癌	762
<b>第五十四章 年轻乳腺癌</b>	765
第一节 流行病学特点	765
第二节 临床病理学特征及分子生物学特点	766
第三节 筛查和诊断	768
第四节 治疗	769
第五节 年轻乳腺癌的特殊问题	773
第六节 遗传性乳腺癌和遗传咨询	776
第七节 妊娠相关乳腺癌	779
<b>第五十五章 老年乳腺癌</b>	783
第一节 老年人的年龄定义	783
第二节 老年乳腺癌的流行病学	783
第三节 老年乳腺癌的临床和病理学特点	784
第四节 老年乳腺癌的治疗	785
第五节 老年乳腺癌的预防与预后	793
<b>第五十六章 三阴性乳腺癌</b>	796
第一节 分子亚型研究进展	796
第二节 BRCA 突变与三阴性乳腺癌	800
第三节 临床特征及预后	802
第四节 三阴性乳腺癌的治疗策略	805
第五节 结语	819

## 第九篇 复发转移性乳腺癌的处理

<b>第五十七章 乳腺癌保乳术后局部复发的处理</b>	823
第一节 保乳术后局部复发的危险因素	823
第二节 保乳术后局部复发的处理	834
<b>第五十八章 复发转移性乳腺癌的化疗</b>	843
第一节 乳腺癌化疗发展简史	843
第二节 常用化疗药物	844
第三节 晚期乳腺癌化疗适应证与注意事项	846
第四节 小结	847

<b>第五十九章 复发转移性乳腺癌的内分泌治疗</b>	851
第一节 常用的内分泌治疗药物	851
第二节 内分泌治疗联合靶向治疗	852
<b>第六十章 HER-2过表达型转移性乳腺癌的处理</b>	855
第一节 HER-2基因和曲妥珠单抗	855
第二节 药代动力学	857
第三节 相关临床试验的发展	858
第四节 新的靶向药物	862
第五节 治疗原则	866
第六节 药物常见不良反应与处理	867
第七节 耐药机制	869
第八节 总结	871
<b>第六十一章 乳腺癌术后孤立性复发的放疗</b>	875
第一节 保乳术后同侧乳房内复发的放疗	875
第二节 乳房切除术后局部区域复发的放疗	876
<b>第六十二章 有远处转移乳腺癌的局部处理</b>	880
第一节 问题的提出与研究现状	880
第二节 手术相关问题	885
第三节 前瞻性研究的进展与展望	888
<b>第六十三章 复发转移性乳腺癌综合治疗的评述</b>	892
第一节 复发转移性乳腺癌的科学认识	892
第二节 复发转移性乳腺癌的病情评估	892
第三节 复发转移性乳腺癌的综合治疗	894
第四节 复发转移性乳腺癌的治疗手段	896
第五节 复发转移性乳腺癌的维持治疗	898
第六节 复发转移性乳腺癌的再治愈	899
第七节 复发转移性三阴性乳腺癌的治疗	900
第八节 局部区域复发乳腺癌的治疗	901
第九节 复发转移性乳腺癌患者的姑息镇痛治疗	902
第十节 乳腺癌骨转移诊治需注意的问题	903
第十一节 脑转移治疗和脑水肿的处理	905
第十二节 复发转移性乳腺癌治疗注意事项	907

## 第十篇 乳腺癌特殊复发转移部位的处理

<b>第六十四章 乳腺癌脑、脑膜、脊膜转移的处理</b>	913
第一节 乳腺癌脑转移的处理	913

第二节 乳腺癌脑膜、脊膜转移的处理 .....	918
<b>第六十五章 乳腺癌肺、胸膜转移的处理 .....</b>	<b>922</b>
第一节 乳腺癌肺转移的处理 .....	922
第二节 乳腺癌胸膜转移的处理 .....	925
<b>第六十六章 乳腺癌肝转移的处理 .....</b>	<b>929</b>
第一节 概述 .....	929
第二节 分子基础和生物学特征 .....	930
第三节 临床特征及诊断 .....	931
第四节 治疗 .....	933
第五节 预后 .....	936
<b>第六十七章 乳腺癌区域淋巴结复发转移的处理 .....</b>	<b>938</b>
第一节 区域淋巴结复发转移的概念与发生率 .....	938
第二节 区域淋巴结复发转移的局部治疗 .....	939
第三节 区域淋巴结复发转移的全身治疗 .....	940
第四节 预防区域淋巴结复发转移的措施 .....	941
第五节 对侧区域淋巴结复发转移的处理原则 .....	942
<b>第六十八章 乳腺癌骨转移的处理 .....</b>	<b>944</b>
第一节 概述 .....	944
第二节 骨转移的诊断、临床表现和疗效评价 .....	944
第三节 骨转移的局部治疗 .....	946
第四节 全身抗肿瘤治疗 .....	948
第五节 骨改良药物的应用 .....	949
第六节 镇痛及辅助用药 .....	953
第七节 放射性核素的应用 .....	953
<b>第六十九章 乳腺癌其他少见部位转移的处理 .....</b>	<b>956</b>
第一节 乳腺癌肾上腺转移的处理 .....	956
第二节 乳腺癌女性生殖道转移的处理 .....	956
第三节 乳腺癌胃肠道转移的处理 .....	957
第四节 乳腺癌腹股沟淋巴结转移的处理 .....	958
第五节 乳腺癌胆囊转移的处理 .....	958
第六节 乳腺癌胰腺转移的处理 .....	959
第七节 乳腺癌眼部转移的处理 .....	959
第八节 乳腺癌腮腺转移的处理 .....	960

## 第十一篇 乳腺癌药物治疗研究进展

<b>第七十章 内分泌治疗耐药机制及治疗研究进展 .....</b>	<b>965</b>
第一节 内分泌治疗耐药机制 .....	965
第二节 内分泌治疗研究进展 .....	967
<b>第七十一章 血管生成抑制剂 .....</b>	<b>972</b>
第一节 肿瘤血管生成的基础研究 .....	972
第二节 血管生成抑制剂在乳腺癌治疗中的临床应用 .....	973
第三节 血管生成抑制剂治疗乳腺癌的局限性及发展趋势 .....	977
<b>第七十二章 酪氨酸激酶抑制剂 .....</b>	<b>979</b>
第一节 作用于 EGFR 的酪氨酸激酶抑制剂 .....	979
第二节 作用于 VEGFR 的酪氨酸激酶抑制剂 .....	986
第三节 非受体酪氨酸激酶抑制剂 .....	988
<b>第七十三章 新靶向治疗药物研究进展 .....</b>	<b>992</b>
第一节 靶向治疗概述 .....	992
第二节 乳腺癌靶向治疗的现状 .....	992
第三节 乳腺癌靶向治疗新药 .....	996
第四节 靶向治疗的个体化选择 .....	1000
第五节 展望 .....	1001
<b>第七十四章 卵巢功能抑制剂的应用 .....</b>	<b>1004</b>
第一节 在早期乳腺癌内分泌治疗中的应用 .....	1004
第二节 在早期乳腺癌卵巢保护中的应用 .....	1007
第三节 在晚期乳腺癌内分泌治疗中的应用 .....	1008
第四节 卵巢功能抑制剂应用的安全性 .....	1009

## 第十二篇 患者的全程管理

<b>第七十五章 乳腺肿瘤的全程管理 .....</b>	<b>1015</b>
第一节 诊中环节的患者管理 .....	1015
第二节 诊后环节的患者管理 .....	1018
第三节 全程管理的意义 .....	1020
【附录】复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科某治疗组临床标准化操作流程 .....	1021

## 第十三篇 乳腺癌术后的护理、康复与随访

<b>第七十六章 乳腺癌术后护理、生命质量及心理疏导 .....</b>	1027
第一节 乳腺癌术后护理 .....	1027
第二节 乳腺癌患者生命质量 .....	1034
第三节 乳腺癌患者的心理疏导 .....	1035
【附录】乳腺癌患者生命质量测定量表 FACT - B 中文版(V4.0) .....	1040
<b>第七十七章 乳腺癌术后随访 .....</b>	1043
第一节 随访的定义及目的 .....	1043
第二节 随访模式 .....	1047
<b>第七十八章 乳腺癌术后生育功能与预后 .....</b>	1049
第一节 乳腺癌术后妊娠与预后 .....	1049
第二节 乳腺癌患者术后生育功能的影响因素 .....	1050
第三节 乳腺癌患者生殖保障措施 .....	1051
第四节 乳腺癌患者生育计划与策略 .....	1053

## 第十四篇 循证医学与乳腺癌

<b>第七十九章 循证医学与乳腺癌的治疗 .....</b>	1059
第一节 乳腺癌手术治疗 .....	1059
第二节 乳腺癌化疗 .....	1060
第三节 乳腺癌内分泌治疗 .....	1060
第四节 乳腺癌靶向治疗 .....	1062
第五节 乳腺癌新辅助治疗 .....	1063
第六节 复发转移乳腺癌的治疗 .....	1064
<b>第八十章 循证医学在乳腺癌中的应用 .....</b>	1068
第一节 保乳手术相关临床研究 .....	1068
第二节 前哨淋巴结活检术相关临床研究 .....	1071
第三节 导管原位癌相关临床研究 .....	1076
第四节 新辅助治疗相关临床研究 .....	1078
第五节 术后辅助化疗相关临床研究 .....	1084
第六节 术后辅助内分泌治疗相关临床研究 .....	1097
第七节 乳腺癌放疗相关临床研究 .....	1116
第八节 内分泌治疗耐药相关临床研究 .....	1129
第九节 靶向新辅助及辅助治疗相关临床研究 .....	1134
第十节 复发转移性乳腺癌靶向治疗相关临床研究 .....	1152