

曹月敏 主审 巩涛 主编

XIANDAI RUXIAN WAIXUE

现代乳腺外科学

河北科学技术出版社

曹月敏 主审
巩涛 主编

XIANDAI RUXIAN WAIXUE

现代乳腺外科学

河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代乳腺外科学/巩涛主编. —石家庄:河北科学技术出版社,2009.6

ISBN 978-7-5375-3990-6

I. 现… II. 巩… III. 乳房疾病-外科学 IV. R655.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第091424号

现代乳腺外科学

巩涛 主编

出版发行	河北科学技术出版社
地 址	石家庄市友谊北大街330号(邮编:050061)
印 刷	河北新华印刷一厂
经 销	新华书店
开 本	787×1092 1/16
印 张	43.125
字 数	97 0000
版 次	2010年4月第1版 2010年4月第1次印刷
印 数	1000
定 价	119.00元

前 言

曹月敏教授是我国协和医科大学培养出的早一辈外科学家，其 50 多年来的医学实践活动对我国外科学的发展做出了巨大的贡献，深得同辈的好评和青年学子的敬仰。20 世纪 90 年代初，随着中国改革开放的持续深入，曹月敏教授审时度势地观察到世界医学对我国医疗事业产生了巨大的影响。但是，由于我国在过去一直处于封闭自守的状态，不断涌现的新理论、知识和技术以及医疗操作还没有及时地被总结和规范。在此背景下，曹月敏教授以其独特的临床思路、学术思想，集行医以来的临床宝贵经验，于 1991 年主编了《乳腺外科学》并由河北科学技术出版社出版。该书对乳腺外科疾病的基础理论、临床特征和诊疗技术作了详细而全面的描述。该书一经出版，深受广大读者的喜爱，对从事乳腺疾病基础研究和临床实践的医务工作者来说，是一部非常难得的巨著，对乳腺外科领域的临床问题进行了客观和科学的分析。对临床有争议的问题提出其独特的见解，反映了当时乳腺外科领域的最新进展，结束了国内长期以来没有乳腺外科学专著的历史，也是随其后出版的乳腺疾病书籍的蓝本。该书曾荣获 1991 年度北方十省市（区）优秀科技图书一等奖及 1997 年度河北省科技进步三等奖。

但是，自《乳腺外科学》出版至今，已有 18 个年头，随着科学技术的不断发展和进步，外科学从观念到实践上亦发生了巨大的变化。为重新总结乳腺外科学的最新成果和传承原《乳腺外科学》的精髓，受曹月敏教授的委托，河北省人民医院巩涛教授组织国内乳腺外科相关领域的专家，结合编者们的从医经验，查阅了大量的国内外相关资料，以《乳腺外科学》为基础，编写了这部巨著。全书在原著 15 章的基础上，全面、系统地向读者阐述了乳腺的发育、演变、解剖、生理等基本理论和基本知识及其各种现代检查方法，详细叙述了乳腺各种疾病的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗、预后和预防，并以乳腺癌的诊断及治疗作为临床知识的核心，涵盖了各种乳腺良恶性疾病，以乳腺癌的根治术作为手术的重点加以描述。除此之外，对乳腺的各种罕见疾病、乳腺的整形手术、乳腺疾病的手术麻醉、手术前准备及手术后处理进行了介绍。增加了乳腺癌的基础研究进展、乳腺癌的循证医学与伦理、前哨淋巴结切除术和乳腺疾病微创治疗等内容，共 15 章和 11 个附录。全书力争做到基础理论和临床实践紧密结合，传统经验和现代研究紧密结合，内容丰富，图文并茂，既包括了乳腺外科的最新进展，又有各位专家长期从事临床的工作经验。

最后，我们以 William Osle 爵士的名言为寄托语：“一个医师读书很少而能从事医学实践是令人惊讶的，但是，他的工作做的相当不好却并不使人奇怪。”编写此书的目的是为了更好地提高我国乳腺专业人员诊疗乳腺疾病的理论水平和实践能力。本书读者对象主要为从事外科学、肿瘤学、病理学、解剖学、病理生理学、细胞学等方面的工作人员和大专院校师生、研究生、进修生和科研人员等。由于编者水平所限，疏漏、谬误之处在所难免，敬请读者批评指正。

河北省人民医院 巩涛

2009 年 3 月 24 日

目 录

第一篇 乳腺疾病学

第一章 乳腺外科学发展简史	(3)
第二章 乳腺的发育、解剖和生理	(11)
第一节 乳腺的发育和演变	(11)
一、胚胎期	(11)
二、幼儿期	(11)
三、青春期	(12)
四、月经期	(12)
五、妊娠和哺乳期	(13)
六、更年期和老年期	(15)
第二节 乳腺的解剖	(15)
一、乳房的位置与外部形态	(15)
二、乳腺的组织结构	(16)
三、乳腺的血液供应	(18)
四、乳腺的神经	(21)
五、乳腺的淋巴引流	(22)
第三节 乳腺与内分泌生理的关系	(26)
一、乳腺与垂体前叶素的关系	(26)
二、乳腺与垂体后叶素的关系	(27)
三、乳腺与卵巢激素的关系	(28)
四、乳腺与肾上腺皮质的关系	(29)
五、乳腺与甲状腺的关系	(29)
六、乳腺与胎盘的关系	(30)
七、乳腺与破骨细胞分化因子的关系	(30)
第三章 乳腺疾病的病史、症状和检查	(31)
第一节 乳腺疾病的病史	(31)
一、现病史	(31)
二、既往史	(31)
三、月经与婚育史	(31)
四、家族史	(32)
第二节 乳腺疾病的症状	(33)
一、乳腺肿块	(33)
二、乳腺腺体的局限性增厚	(33)
三、乳腺疼痛	(34)
四、乳头溢液	(34)

五、乳房皮肤的改变	(34)
六、乳房轮廓的改变	(35)
七、乳头的改变	(35)
八、腋窝淋巴结肿大及上臂水肿	(35)
九、乳腺癌远处转移的表现	(35)
第三节 乳腺病变的体检	(36)
一、乳房的自我检查法	(36)
二、乳房的正规检查法	(37)
第四节 乳腺病变超声检查	(39)
一、检查方法	(39)
二、正常乳腺声像图表现	(39)
三、常见乳腺病变声像图表现	(40)
四、超声介导下乳腺疾病的治疗	(42)
第五节 乳腺病变近红外线扫描	(43)
一、检查方法	(43)
二、正常乳腺的表现	(43)
三、乳腺增生的表现	(43)
四、急性乳腺炎的表现	(44)
五、乳腺其他良性病变的表现	(44)
六、乳腺良性肿瘤的表现	(45)
七、乳腺癌的表现	(45)
第六节 乳腺病变的影像学及影像引导下的活检技术	(45)
一、影像学检查方法	(45)
二、正常乳腺影像学表现	(49)
三、基本病变影像学表现	(51)
四、乳腺疾病影像学表现	(54)
五、X 线引导下不可触及乳腺病灶的活检	(65)
六、超声、钼靶和 MRI 检查的比较研究	(66)
第七节 乳腺病变的病理学诊断方法	(67)
一、细胞学诊断方法	(67)
二、组织学诊断方法	(71)
三、常用病理学诊断技术的应用及评价	(73)
第四章 乳腺先天畸形、炎症和外伤	(76)
第一节 乳腺畸形	(76)
一、乳腺的先天畸形	(76)
二、乳腺的异常发育	(77)
三、乳腺畸形的诊断和治疗	(77)
第二节 乳腺炎性疾病	(78)
一、乳头炎	(78)
二、乳晕炎	(78)

三、急性乳腺炎	(78)
四、慢性乳腺炎	(82)
五、乳房皮脂腺囊肿	(82)
六、乳腺结核	(82)
七、乳腺结节病	(84)
八、乳腺寄生虫病	(84)
九、乳腺真菌病	(86)
十、乳房传染性软疣	(87)
十一、乳房硬皮病	(87)
十二、乳房湿疹	(88)
十三、乳腺的其他炎性疾病	(89)
第三节 乳腺肉芽肿	(90)
一、病因	(90)
二、病理	(90)
三、临床表现	(90)
四、特殊检查	(90)
五、诊断	(91)
六、鉴别诊断	(91)
七、治疗	(91)
第四节 乳房外伤性脂肪坏死	(91)
一、病因	(91)
二、病理	(92)
三、临床表现	(92)
四、诊断	(92)
五、治疗	(92)
第五章 乳腺肥大性病变	(93)
第一节 女性乳腺肥大症	(93)
一、儿童型乳腺肥大症	(93)
二、成人型乳腺肥大症 (巨乳腺症)	(99)
第二节 男性乳腺肥大症	(101)
一、发病率	(101)
二、病因和发病机理	(102)
三、病理	(104)
四、临床表现	(104)
五、临床类型	(104)
六、诊断	(105)
七、鉴别诊断	(105)
八、治疗	(106)
九、预后	(107)
第六章 乳腺增生症	(108)

第一节 病因	(108)
第二节 病理及临床表现	(108)
一、乳痛症	(109)
二、乳腺腺病	(110)
三、乳腺囊性增生症	(110)
四、乳腺纤维性病	(111)
第三节 诊断与鉴别诊断	(111)
一、检查	(111)
二、诊断	(112)
三、鉴别诊断	(112)
第四节 治疗	(113)
第五节 乳腺增生症与乳腺癌的关系	(114)
第七章 乳腺其他非肿瘤性病变	(116)
第一节 乳腺导管扩张症(浆细胞性乳腺炎)	(116)
一、病因和病理	(116)
二、病程分期	(117)
三、临床分型	(117)
四、临床表现和诊断	(117)
五、鉴别诊断	(118)
六、治疗	(119)
第二节 积乳囊肿	(120)
一、病因和病理	(120)
二、临床表现及诊断	(120)
三、鉴别诊断	(121)
四、治疗	(122)
第八章 乳腺良性肿瘤	(123)
第一节 乳腺纤维腺瘤	(123)
一、发病率	(123)
二、病因	(123)
三、病理	(123)
四、纤维腺瘤与癌变	(124)
五、临床表现	(124)
六、特殊检查	(125)
七、诊断	(125)
八、鉴别诊断	(126)
九、治疗	(126)
十、预后	(126)
第二节 乳管内乳头状瘤	(126)
一、发病率	(127)
二、病因	(127)

三、病理	(127)
四、临床表现	(127)
五、特殊检查	(128)
六、诊断	(129)
七、鉴别诊断	(129)
八、治疗	(129)
九、预后	(130)
第三节 乳腺其他良性肿瘤	(130)
一、乳腺脂肪瘤	(130)
二、乳腺平滑肌瘤	(131)
三、乳腺海绵状血管瘤	(131)
四、乳腺淋巴管瘤	(131)
五、乳腺错构瘤	(131)
六、乳腺神经纤维瘤	(132)
七、乳腺良性间叶瘤	(132)
八、乳腺颗粒细胞瘤	(132)
九、乳腺汗腺腺瘤	(132)
十、乳腺软骨瘤和骨瘤	(133)
十一、乳房皮肤痣	(133)
第九章 乳腺癌	(134)
第一节 乳腺癌的流行病学	(134)
一、乳腺癌的发病率和死亡率	(134)
二、乳腺癌与地区分布和种族的关系	(135)
三、年龄	(136)
第二节 乳腺癌的病因学	(137)
一、病毒因素	(137)
二、遗传和家族史	(137)
三、内分泌因素	(138)
四、与乳腺癌发生相关的良性乳腺疾病	(140)
五、月经、婚姻因素	(141)
六、生育、哺乳因素	(142)
七、膳食因素	(143)
八、辐射因素与化学物质	(144)
九、免疫因素	(144)
十、其他因素	(145)
第三节 乳腺癌的发病机理	(146)
一、乳腺癌基因和抑癌基因	(146)
二、与乳腺癌有关的重要细胞信号传导途径	(149)
三、乳腺癌细胞周期与凋亡调控	(155)
四、乳腺癌侵袭和转移的分子机制	(159)

第四节 乳腺癌的分类、病理及分级	(164)
一、乳腺癌的分类	(164)
二、乳腺癌病理	(170)
三、乳腺癌组织学分级	(179)
四、病理学检查对乳腺癌治疗和预后的意义	(180)
第五节 乳腺癌的临床过程	(183)
一、乳腺癌的自然过程	(183)
二、乳腺癌的分期	(187)
第六节 乳腺癌的临床表现	(193)
一、乳腺肿块	(193)
二、皮肤改变	(194)
三、乳头、乳晕改变	(194)
四、乳腺疼痛	(195)
五、乳房周围组织侵犯	(195)
六、癌瘤沿淋巴道扩散的表现	(195)
七、上肢淋巴水肿	(196)
八、癌瘤沿血道扩散的表现	(196)
第七节 乳腺癌的诊断	(197)
一、病史	(197)
二、查体	(197)
三、乳腺癌早期诊断方法	(198)
四、生化学标志检查	(201)
第八节 乳腺癌的鉴别诊断	(203)
一、乳腺导管扩张	(203)
二、浆细胞性乳腺炎	(204)
三、乳腺结核	(204)
四、急性乳腺炎	(204)
五、慢性纤维性乳腺炎	(204)
六、乳房脂肪坏死	(205)
七、乳腺纤维腺瘤和巨纤维腺瘤	(205)
八、乳腺囊性增生病	(205)
九、硬化性腺病	(206)
十、积乳和乳腺囊肿	(206)
十一、乳腺导管内乳头状瘤	(206)
十二、乳房湿疹	(206)
十三、乳腺肉瘤	(207)
十四、腋窝慢性淋巴结炎	(207)
十五、肋骨肿瘤	(207)
十六、继发于其他器官的乳腺转移性肿瘤	(208)
十七、男性乳腺肥大症	(208)

第九节 乳腺癌的手术治疗	(208)
一、手术治疗目的与方法	(208)
二、手术治疗原则	(209)
三、手术方法	(210)
四、手术评价	(210)
五、乳腺癌治疗的发展方向	(217)
第十节 乳腺癌的放射治疗	(219)
一、放射治疗发展简史	(219)
二、放射治疗的基本原理	(219)
三、与临床放疗有关的概念	(221)
四、放射治疗的适应证和禁忌证	(224)
五、放射治疗方法	(226)
六、放射治疗方案	(230)
七、放射治疗效果	(233)
八、放射反应及并发症	(237)
九、影响预后的因素	(239)
十、放射治疗的研究方向	(240)
第十一节 乳腺癌的化学治疗	(242)
一、肿瘤化疗的药理学基础及分类	(243)
二、化疗药物的应用原则	(245)
三、乳腺癌术后辅助化疗的常用方案	(248)
四、复发或转移乳腺癌化疗的常用方案	(254)
五、乳腺癌化疗耐药的问题	(256)
第十二节 乳腺癌的内分泌治疗	(257)
一、卵巢去势	(258)
二、肾上腺和垂体切除术	(260)
三、雌激素治疗	(260)
四、雄激素治疗	(261)
五、孕激素治疗	(261)
六、糖皮质激素治疗	(262)
七、抗雌激素治疗	(262)
八、药物性肾上腺切除	(265)
九、抗催乳激素	(265)
十、芳香化酶抑制剂	(265)
十一、内分泌治疗的地位	(269)
十二、内分泌治疗的发展方向	(270)
第十三节 乳腺癌的新辅助治疗	(270)
一、新辅助化疗	(271)
二、新辅助内分泌治疗	(277)
三、新辅助治疗后组织学和细胞学改变	(279)

四、新辅助治疗后病理反应的分级标准	(280)
五、病理完全缓解的定义	(280)
六、术前和术后标本的取材方法	(281)
第十四节 乳腺癌放疗、化疗及内分泌治疗的序贯问题	(281)
一、早期乳腺癌保乳术后的辅助放疗、化疗及内分泌治疗	(281)
二、早期、局部晚期乳腺癌改良根治术后的辅助放疗、化疗及内分泌治疗	(281)
三、局部复发或转移乳腺癌的姑息性放疗、化疗及内分泌治疗	(282)
第十五节 乳腺癌的生物调节和基因治疗	(283)
一、生物反应调节剂的分类	(283)
二、癌基因封闭——反义基因治疗	(284)
三、基因导入	(285)
四、基因修饰	(286)
五、免疫基因治疗	(286)
六、多基因联合治疗	(286)
七、抗血管生成的基因治疗	(287)
八、酪氨酸激酶抑制剂	(288)
第十六节 乳腺癌的物理治疗	(291)
一、肿瘤热疗的作用机理	(291)
二、影响肿瘤热疗作用的因素	(292)
三、物理治疗的常用方法	(293)
四、物理治疗合并放疗、化疗的杀癌效应	(299)
五、问题与展望	(302)
第十七节 乳腺癌的中医中药治疗	(303)
一、祖国医学对乳腺癌的认识	(303)
二、病因病机	(304)
三、临床表现	(304)
四、治则	(305)
五、辨证施治	(309)
第十八节 复发性和晚期乳腺癌的治疗	(312)
一、手术后复发性乳腺癌的治疗	(312)
二、晚期乳腺癌的治疗	(317)
第十九节 乳腺癌介入化疗	(326)
一、介入化疗的适应证和禁忌证	(326)
二、介入化疗的优势	(326)
三、介入化疗的解剖学基础和方法	(327)
四、介入化疗方案的选择	(328)
五、介入化疗的并发症及其处理	(328)
六、乳腺癌肝转移瘤的动脉介入化疗	(329)
第二十节 乳腺癌对症支持治疗	(330)
一、乳腺癌化疗的不良反应	(331)

二、骨髓抑制和感染	(333)
三、凝血异常	(335)
四、化疗的远期毒性反应	(336)
五、肿瘤的急症处理	(336)
第二十一节 乳腺癌的多学科综合治疗	(342)
一、局部与全身并重原则	(343)
二、分期治疗原则	(343)
三、个体化治疗原则	(343)
四、生存质量与生活质量并重原则	(343)
五、成本与效果并重原则	(344)
六、中西医并重的原则	(344)
第二十二节 乳腺癌综合评价的评价	(345)
一、客观评价	(346)
二、主观评价	(348)
三、WHO 近期疗效评价标准	(348)
四、中远期疗效标准	(349)
五、常用临床试验终点概念	(350)
第二十三节 乳腺癌患者的心理问题	(350)
一、易患乳腺癌的心理因素	(351)
二、乳腺癌患者的心理状态	(351)
三、心理治疗和心理护理	(353)
第二十四节 乳腺癌的预后	(354)
一、影响乳腺癌预后的临床因素	(355)
二、分化程度及组织学类型与预后	(356)
三、肿瘤甾体激素及生物学标记物测定与预后	(356)
四、肿瘤增长的速度与预后	(357)
五、腋窝淋巴结状态	(357)
六、前哨淋巴结状态和骨髓微转移与预后	(357)
第二十五节 雌激素受体与乳腺癌治疗及预后的关系	(366)
一、ER 的生化特性及作用机制	(366)
二、影响 ER 阳性率的因素	(369)
三、ER 测定与内分泌治疗	(372)
四、ER 与预后的关系	(374)
第二十六节 乳腺癌的预防	(375)
一、病因及发病学的预防 (一级预防)	(375)
二、提倡乳腺癌“三早”(二级预防)	(375)
三、提高生存率、促进患者康复(三级预防)	(378)
第二十七节 乳腺癌的循证医学与伦理	(379)
一、循证医学的基本概念	(379)
二、循证医学的方法学	(381)

三、循证医学临床实践	(384)
四、乳腺癌的循证医学实践	(384)
五、循证医学的哲学启示	(385)
六、乳腺癌治疗中的伦理学	(387)
第十章 几种特殊类型的乳腺癌	(391)
第一节 乳腺湿疹样癌	(391)
一、发病率	(391)
二、病理	(391)
三、组织发生	(391)
四、临床表现	(392)
五、特殊检查	(392)
六、诊断	(393)
七、鉴别诊断	(393)
八、治疗	(394)
九、预后	(394)
第二节 妊娠期及哺乳期乳腺癌	(394)
一、发病率	(394)
二、临床表现	(395)
三、特殊检查	(395)
四、诊断	(396)
五、鉴别诊断	(396)
六、治疗	(396)
七、预后	(397)
第三节 炎性乳腺癌	(397)
一、发病率	(397)
二、病理	(398)
三、临床表现	(398)
四、辅助检查	(398)
五、诊断	(399)
六、鉴别诊断	(399)
七、治疗	(399)
八、预后	(400)
第四节 隐匿性乳腺癌	(400)
一、发病率	(400)
二、病理	(401)
三、临床表现	(401)
四、特殊检查	(401)
五、诊断	(402)
六、鉴别诊断	(403)
七、治疗	(403)

八、预后	(403)
第五节 副乳及异位乳腺癌	(403)
一、发病率	(404)
二、病理	(404)
三、临床表现	(404)
四、诊断与鉴别诊断	(404)
五、治疗	(404)
六、预后	(405)
第六节 双侧乳腺癌	(405)
一、发病率	(405)
二、发病年龄	(405)
三、高危因素	(405)
四、双侧乳腺癌的诊断	(406)
五、对侧乳腺的处理与预后	(406)
第七节 乳头状癌或乳头状囊腺癌	(407)
一、发病率	(407)
二、病理	(407)
三、临床表现	(407)
四、特殊检查	(408)
五、诊断	(408)
六、治疗	(408)
七、预后	(408)
第八节 乳腺小管癌	(408)
一、发病率	(409)
二、病理	(409)
三、临床表现	(409)
四、特殊检查	(409)
五、诊断与鉴别诊断	(409)
六、治疗	(410)
七、预后	(410)
第九节 包裹样乳腺癌	(410)
一、发病率	(410)
二、病理	(410)
三、临床表现	(410)
四、诊断	(411)
五、鉴别诊断	(411)
六、治疗	(411)
七、预后	(411)
第十节 源自纤维腺瘤性癌	(411)
一、发病率	(411)

二、病理	(412)
三、临床表现	(412)
四、诊断	(412)
五、治疗及预后	(412)
第十一节 儿童期乳腺癌	(412)
一、病理	(413)
二、临床表现	(413)
三、诊断与鉴别诊断	(413)
四、治疗及预后	(413)
第十二节 老年乳腺癌	(413)
一、发病率	(414)
二、临床及病理学特征	(414)
三、治疗	(414)
四、预后	(415)
第十三节 青年乳腺癌	(415)
一、发病率	(415)
二、临床及病理学特征	(415)
三、治疗及预后	(416)
第十四节 遗传性和家族性乳腺癌	(416)
一、发病率	(417)
二、高危因素	(417)
三、普查措施	(418)
四、预防	(419)
第十一章 男性乳腺癌	(421)
一、发病率	(421)
二、危险因素	(421)
三、病理	(421)
四、临床表现	(422)
五、辅助检查	(422)
六、诊断	(423)
七、鉴别诊断	(423)
八、治疗	(424)
九、预后	(426)
第十二章 乳腺肉瘤	(427)
第一节 概述	(427)
一、发病率	(427)
二、病理学特点	(427)
三、临床特点	(427)
四、影像学检查	(428)
五、治疗特点	(428)

六、预后	(429)
第二节 乳腺叶状囊肉瘤	(429)
一、命名	(429)
二、病因	(429)
三、病理	(430)
四、临床表现	(431)
五、辅助检查	(431)
六、诊断	(432)
七、鉴别诊断	(432)
八、治疗	(433)
九、预后	(434)
第三节 乳腺纤维肉瘤	(434)
一、病理	(434)
二、临床表现	(434)
三、诊断	(435)
四、鉴别诊断	(435)
五、治疗	(435)
六、预后	(435)
第四节 乳腺脂肪肉瘤	(435)
一、病因	(435)
二、病理	(436)
三、临床表现	(436)
四、诊断	(436)
五、鉴别诊断	(436)
六、治疗	(436)
七、预后	(436)
第五节 乳腺恶性淋巴瘤	(437)
一、发病率	(437)
二、病因	(437)
三、病理	(437)
四、临床表现	(438)
五、诊断	(438)
六、鉴别诊断	(439)
七、治疗	(439)
八、预后	(439)
第六节 乳腺癌肉瘤	(439)
一、病因	(440)
二、病理	(440)
三、临床表现	(440)
四、诊断	(440)