
现代乳腺疾病治疗学

Advanced Therapy of Breast Disease

第2版

原著 *S. Eva Singletary*
Geoffrey L. Robb
Gabriel N. Hortobagyi

主译 宁连胜 方志沂

现代乳腺疾病治疗学

Advanced Therapy of Breast Disease

第2版

原 著 S. Eva Singletary
Geoffrey L. Robb
Gabriel N. Hortobagyi

主 译 宁连胜 方志沂

副主译 张 瑾 曹旭晨 顾 林
王 欣 刘 红 只向成

翻译助理 尹 健 张 斌

人 民 卫 生 出 版 社

Advanced Therapy of Breast Disease, second edition
The original English language work has been published by B. C. DECKER, INC.
Hamilton, Ontario, Canada
Copyright © 2004 All rights reserved.

图书在版编目(CIP)数据

现代乳腺疾病治疗学/宁连胜等主译. —北京:
人民卫生出版社, 2007. 1
ISBN 978-7-117-08442-0

I. 现... II. 宁... III. 乳房疾病—外科
学: 治疗学 IV. R655.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 158704 号

图字: 01-2006-4869

ISBN 978-7-117-08442-0



9 787117 084420 >

现代乳腺疾病治疗学

主 译: 宁连胜 方志沂
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
网 址: <http://www.pmph.com>
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京新丰印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 889×1194 1/16 印张: 54.25
字 数: 1635 千字
版 次: 2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-08442-0/R·8443
定 价: 150.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译者(以姓氏笔画为序)

于冬	马淑资	尹健	方志沂	王欣
王颖	王庆生 ⁺	只向成	叶兆祥 [△]	宁连胜
石松魁	刘红	刘君	刘鹏	刘佩芳 [△]
刘俊田	刘晓秋 [○]	孙敬岩	朱英 [☆]	朱元喜
齐立强	张晟	张敏	张斌	张瑾
张学慧	李云英	李秀英 [☆]	李春燕	肖春花
孟洁	郎义方	赵颖	郝晓薨	徐勇 [☆]
徐文贵 [●]	钱碧云 [*]	顾林	曹旭晨	惠锐
葛洁	潘乐康			

作者单位:

* 天津医科大学肿瘤医院肿瘤研究所流行病研究室

+ 天津医科大学肿瘤医院预防科

△ 天津医科大学肿瘤医院放射科

☆ 天津医科大学肿瘤医院 B 超室

● 天津医科大学肿瘤医院 PET-CT 室

○ 特邀

其余 天津医科大学肿瘤医院乳腺癌防治研究中心乳腺科

作者中文版寄语



For hundreds of years, surgery was the major weapon in the fight against breast cancer. Now, with our growing understanding of the biology of breast tumorigenesis and the mechanisms of metastasis, surgeons work as part of multidisciplinary teams to provide the best care for their patients.

S. Eva Singletary, MD

Professor, Chief in Breast Surgery

Department of Surgical Oncology

December 27, 2006

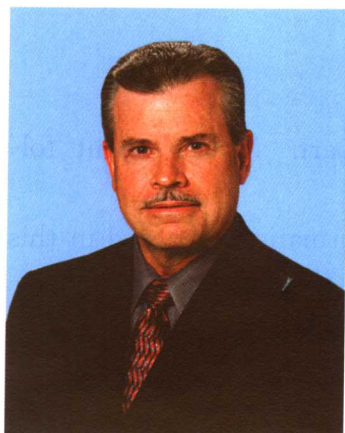
数百年来，外科手术一直是治疗癌症的主要手段。现在，随着对乳腺肿瘤发生的生物学行为及转移机制的了解，外科医生已成为乳腺癌治疗多学科团队中的一员，从而为患者提供最佳的治疗。

S. Eva Singletary 医学博士、教授

乳腺外科主任医师

2006 年 12 月 27 日

作者中文版寄语



This modern compendium of the latest advances in breast cancer management was the heartfelt effort of over 150 experts from all over the world. It is my sincerest wish that all of our Chinese colleagues treating breast disease will truly bring to fruition the extensive knowledge presented herein for the ultimate benefit of all breast patients under their care.

Geoffrey L. Robb, MD

Professor and Chairman

Department of Plastic Surgery

December 19, 2006

这本有关乳腺癌治疗最新进展的巨著是全世界 150 多名资深专家呕心沥血之结晶。衷心希望该书能使中国同道在临床实践中获益。

Geoffrey L. Robb 医学博士、教授

整形外科主任

2006 年 12 月 19 日

作者中文版寄语



No objection from my part. My comment follows:

“I hope that the information provided in this textbook will be useful in the evaluation and management of Chinese patients with breast diseases. Further, I hope this information will provide additional impetus to investigate specific hypotheses relevant to the Chinese population.”

Gabriel N. Hortobagyi, M.D. , F. A. C. P.

Professor and Chairman

Department of Breast Medical Oncology

January 3, 2007

我愿意将该书翻译成中文，并想对中国读者说：

我希望本书能够有助于中国乳腺疾病患者的诊断和治疗。而且，也希望该书能够进一步推动中国的临床、基础研究。

Gabriel N. Hortobagyi 医学博士、教授

美国内科医师学会会员

乳腺肿瘤内科主任

2007 年 1 月 3 日

主 译 简 历



宁连胜教授，1945 年 9 月出生，1970 年毕业于天津医学院，现任天津医科大学附属肿瘤医院乳腺一科主任医师，教授，硕士生导师，兼任抗癌协会乳腺癌专业委员会常务委员。

从事肿瘤专业 37 年，毕业后先后在头颈科、胸科、腹科、骨软科、盆科、放疗科、化疗科轮转。1977 年开始从事乳腺肿瘤专业。除从事临床工作外，曾主持天津肿瘤研究所实验肿瘤研究室和乳腺癌预防普查工作。1995~1996 年赴澳大利亚新南威尔士州纽卡斯堡市马特医院进修。熟练掌握乳腺癌诊断、治疗工作以及处理疑难复杂病例。作为课题负责人曾承担并完成国家“七五”和“九五”攻关课题的子课题，并获得天津市科技成果二等奖。

多次出席国内外学术大会，并在会上发言，在国家核心期刊发表论文 90 余篇。参加编著《乳腺肿瘤学》、《常见肿瘤临床诊治方案》、《实用肿瘤学》，主编译《乳腺疾病临床基础(英汉对照)》专著一部。

培养研究生 19 人，连续多年获得优秀党员、医德医风红旗、优秀教师奖。

主 译 简 历



方志沂教授，1945 年 10 月出生，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，兼任中国抗癌协会乳腺癌专业委员会主任委员，中央保健局会诊专家，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》编委。

从事肿瘤专业 34 年，先后在肿瘤外科、肿瘤内科、放疗、流行病学、肿瘤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，有丰富的乳腺外科诊疗经验，为国内著名乳腺癌专家。作为课题负责人曾承担并完成“七五”和“九五”攻关课题的子课题，完成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，分别获得了天津市及天津医科大学科技进步奖。

发表论文 40 余篇，参加编著了《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。培养了硕士研究生 9 名。

先后赴美国、日本、瑞士、德国等国家考察和交流，多次筹办和主持了国际暨全国乳腺癌会议，加强国内外学术交流，推动了我国乳腺癌研究的发展。

中文版序-1

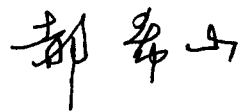
乳腺疾病是妇女常见的一类疾病，其中尤以乳腺癌的危害最大。近 20 年来，我国乳腺癌的发病率呈明显上升趋势，增长速度已经高于发达国家。其死亡率在我国个别城市也已经上升到女性恶性肿瘤死因的第一位。因此，乳腺癌的防治研究已经成为 21 世纪我国恶性肿瘤防治研究的一项重要任务。

针对乳腺疾病的防治工作，多年来我国肿瘤防治专业组织和专科医生做出了很大的努力。自 20 世纪 70 年代初，著名肿瘤专家李树玲教授在天津市肿瘤医院率先创建乳腺科以来，全国各地相继出现乳腺组、乳腺科及乳腺疾病医院，培养了一批乳腺疾病专业技术人员，在乳腺疾病、特别是乳腺癌的防治研究工作中取得了令人瞩目的成绩。但是，在总结成绩的同时，也应该意识到，随着知识的迅速更新，需要不断更新观念，才能取长补短，与时俱进。

美国 M. D. Anderson 癌症中心创建于 1941 年，是全世界最重要的癌症研究中心之一，在癌症治疗、基础研究、专业人员培养和癌症预防等方面做出了卓越贡献。《现代乳腺疾病治疗学(Advanced Therapy of Breast Disease)》一书是该中心的著名乳腺肿瘤专家，参考大量文献，结合自身经验，精心编写而成。该书首次出版于 2000 年，再版于 2004 年。全书对乳腺疾病治疗中的先进观念进行了简明、全面的阐述。再版时增加了对癌症预防、原位癌的治疗、检查方法的改进、乳腺癌新的分期及不同分期乳腺癌治疗策略的改进等方面最新进展的介绍，还包括了对一些令人激动的乳腺癌治疗发展方向的讨论，这包括用射频或激光使手术创伤最小化，应用有力的分子生物工具提供乳腺肿瘤的分子特征从而制定治疗方案，新的无创、并且能提供比乳房 X 线或超声检查更多信息的光学成像技术。

此次，由宁连胜、方志沂两位教授带领天津医科大学附属肿瘤医院乳腺中心医生对该书进行翻译出版，对于规范国内诊治规范以及指导今后研究方向都具有重要意义。衷心希望这本书的出版能够对培养乳腺疾病防治专业人员、提高队伍专业素质起到铺路的作用，为早日攻克乳腺癌、造福人类做出应有的贡献。

中国工程院院士



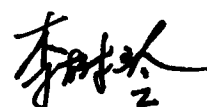
2007 年 3 月

中文版序-2

近数十年来，乳腺癌的发病率呈持续上升趋势，我国虽属低发国家，但乳腺癌发病在女性恶性肿瘤中已经跃居第一、二位，应当引起高度重视，积极开展乳腺癌防治研究以控制乳腺癌的发生和发展确属当务之急。

长期以来，世界诸多国家都在积极致力于乳腺癌研究工作，20 世纪后期已经取得了一些重大成果，有些国家乳腺癌患者的死亡率已经开始出现下降趋势，这是在大量基础研究和临床实践基础上所取得的突出进步。著名的美国 M. D. Anderson 癌症中心在乳腺癌研究方面成绩突出，其试验结果和临床经验均具有较大的参考价值。由该中心的三位著名教授 Singletary、Robb 和 Hortobagyi 编著的《*Advanced Therapy of Breast Disease*》总结了该中心的丰富经验，并结合当代乳腺癌研究新成果进行综合分析讨论，是现代颇具参考价值的专著。希望对促进和提高我国乳腺癌防治研究水平能有所裨益。

担任本书主译的宁连胜、方志沂两位教授是国内著名乳腺癌专家，对欧美乳腺癌研究有较深入了解。他们在天津医科大学附属肿瘤医院工作的三十多年中，传承金显宅等老一辈肿瘤学家的学术思想，总结该院累积 2 万余例乳腺癌的临床实践和基础研究经验，保证了对该书的理解和翻译的质量。相信本书能成为广大读者在临床工作和科研教学中有实用价值的参考书。



2007 年 3 月 15 日

中文版前言

乳腺癌在西方国家占妇女恶性肿瘤的第一位。我国虽属低发国家，但近 20 年来发病率迅速上升，在大城市也已经占第一、二位，照此趋势，我国可能也会步欧美国家的后尘。为此，世界各国都在乳腺癌防治研究上作出了极大努力，并已取得了一些成果，已有少数地区的乳腺癌死亡率开始出现下降趋势，这方面的经验很值得大家交流和借鉴。多年来，世界各国总结乳腺癌研究而发表的文献浩如烟海，而其中美国 M. D. Anderson 癌症中心外科 Singletary 教授、整形外科 Robb 教授和肿瘤内科 Hortobagyi 教授三位联合主编的《*Advanced Therapy of Breast Disease*》一书当属影响较大的一部专著，我们决定接受人民卫生出版社的委托，翻译该书，希望能为我国的同志们提供一本好的参考书。

《*Advanced Therapy of Breast Disease*》一书于 2000 年首版发行，共 34 章，数年来该领域又有了很大发展，现第 2 版的内容增加到了 89 章，主要增添了关键性研究方面的进展。例如：对高危人群及高危个体的认定，现有了更为明确的标准；应用 X 线筛查检出了更多原位癌；免疫组化和分子生物学检测结果加入了乳腺癌分期系统。外科治疗方面，手术范围继续缩小，即使是局部晚期癌，治疗手段也渐有针对性，但对 1.0cm 直径的小癌只要是浸润性癌，提倡术后化疗及内分泌治疗。由于对生活质量的重视，术后乳房重建的研究不断发展，对局部晚期癌也试用了新辅助化疗后争取保乳治疗。前哨淋巴结检测技术的研究，使腋窝有可能实现。内科方面，一些新的化疗药和内分泌药逐渐改进着全身用药方法，使生存率和生活质量均有提高。另外，本书就乳腺癌诊治研究的发展方向也进行了讨论，提出了近期人们关注的热点研究，例如：应用分子生物学技术为个体化的治疗提供依据；研究比 X 线和 B 超更理想的影像学技术；转变以往对乳腺癌要除恶务尽和彻底根除的观念，要加强预防研究和将乳腺癌作为一种慢性病进行长期治疗，甚至长期与癌共存的探讨。以上种种，都是 21 世纪中有望取得更新成果的课题。现将本书丰富的内容译成中文，对我国乳腺癌临床诊治和基础研究都将有实用的参考价值。

宁连胜 方志沂

2007 年 3 月

原版前言

在迅速发展的乳腺癌诊治领域，任何一本声称内容处于领先前沿的书籍都会很快变得过时。本书的第1版于2000年出版，在34个章节里对乳腺癌诊治的一些先进概念进行了简明、广泛的描述。在不到4年的时间里，本次再版的章节已增加至89章。

由于丰富全面的数据积累，在本次新版书中，我们将第1版中介绍的许多题目进行了拓展。第2版中另一个主要的变化就是它更能反映出当前乳腺癌诊治的关键趋势：

- 有关乳腺癌高危人群鉴别的研究成果越来越多，这就需要我们为在这些人群中进行癌症预防制定更为有效的策略。
- 随着乳腺软片检查的普及，更多的原位癌患者被发现，我们也积累了许多有关这些患者不同治疗方案效果的重要数据。
- 一项新的乳腺癌分期方法最近开始应用，该方法是建立在大量的试验数据之上的，并且首次包含了免疫组化和分子生物学的重要研究成果。
- 乳腺癌新的检查方法的发现及现有检查方法的进一步应用，可以帮助我们发现非常早期的癌症或癌前病变。
- 在Ⅰ期和Ⅱ期的乳腺癌中，除了特别小的肿瘤以外，均应使用全身治疗（化疗和/或内分泌治疗），而局部手术的范围也应降至最小。在那些愿意或者需要接受更大范围手术的患者中，乳房重建技术可以获得较为理想的肿瘤学及美学效果。早期乳腺癌患者的隐性微转移的临床重要性尚需进一步讨论。
- 局部晚期乳腺癌的治疗也正致力于缩小局部手术范围。新辅助化疗的应用使许多局部晚期乳腺癌患者保留了乳房，前哨淋巴结活检在这些人群中也有积极的意义。
- 全身转移性癌的治疗策略正由过去的单纯姑息治疗转变为更严格的联合治疗。
- 有关一些特殊类型乳腺癌治疗效果的数据越来越多，包括男性乳腺癌，隐性乳腺癌以及罕见组织类型的乳腺癌。
- 致力于帮助患者恢复和提高生活质量，有可能使得乳腺癌患者治疗后的生存期有显著的延长。
- 一些新的内分泌治疗药物和新的细胞毒药物的发现使得全身治疗有了新的进展。

除了上述趋势之外，在新版书中还对乳腺癌诊治的一些令人兴奋的未来方向进行了讨论：应用射频或激光技术进行微创手术，应用有效的分子生物学工具对乳腺肿瘤进行个体化分子测定并以此制定相应治疗方案，新的光学影像检测技术将不再具有损伤性并且比乳腺软片及超声成像更加准确。

本书中介绍的内容为临床医师提供了有关当前乳腺癌诊治进展的专业的浏览。同样重要的是，它至少展示了在这个快速发展的领域中发生的主要变化的一种趋势。乳腺癌的治疗已经从“死亡或治愈”模式逐渐转变，目前的模式更多致力于预防策略的制定以及把乳腺癌作为一种慢性疾病来长期治疗。患者和医生对这种模式的接受将成为21世纪最主要的焦点。

最后感谢所有提供本书中精彩章节的作者们、感谢出版者对这项计划的支持，并且感谢责任编辑对本书所做的认真细致的工作。

作者 S. Eva Singletary
Geoffrey L. Robb
Gabriel N. Hortobagyi

译者 张 瑾

审校 宁连胜

目 录

第一篇 良性乳腺疾病的诊断和治疗.....	1
第1章 乳腺感染.....	3
第2章 先天性和获得性乳腺生长发育畸形	14
第3章 乳腺痛的病因与治疗	26
第4章 乳头溢液和导管分泌	37
第5章 男性乳腺肥大	45
第6章 良性乳腺病变的处理	51
第二篇 乳腺癌的流行病学和遗传学	59
第7章 乳腺癌流行病学	61
第8章 遗传性乳腺癌综合征	78
第9章 遗传学咨询和普查	87
第三篇 乳腺癌的一级预防.....	101
第10章 量化风险评估	103
第11章 导管灌洗对降低乳腺癌危险性的意义	119
第12章 乳腺癌的药物预防	126
第13章 预防性乳房、双侧输卵管、卵巢切除对降低患乳腺癌风险的研究	157
第14章 预防性乳房切除术后乳房重建	169
第四篇 乳腺癌的分期.....	183
第15章 乳腺癌分期：美国癌症分期规范联合委员会第6版修订	185
第16章 治疗进展：乳腺癌预后因素	190
第17章 组织学分级：乳腺癌的预后因素	197
第五篇 乳腺癌的普查和诊断.....	201
第18章 乳腺的自我检查	203
第19章 普查和早期发现	212
第20章 数字乳腺X线摄影	222
第21章 介入性超声在不可触及乳腺肿块诊断和处理中的作用：从活检到消融治疗	232
第22章 磁共振成像	244
第23章 导管内镜	255
第24章 乳腺立体定位活检	258
第25章 乳房病变切除活检的适应证和技术	266
第六篇 原位癌的处理.....	277
第26章 小叶原位癌的临床处理	279

第 27 章	导管原位癌：病理在指导治疗中的作用	290
第 28 章	导管原位癌：边缘的重要性	297
第 29 章	导管原位癌的前哨淋巴结活检	307
第 30 章	乳腺导管原位癌的辅助内分泌治疗	312
第 31 章	放射治疗在乳腺导管原位癌中的作用	321
第 32 章	乳房切除术和乳房重建的作用	328
第七篇	I 期和 II 期乳腺癌的局部治疗	337
第 33 章	保乳治疗：选择标准	339
第 34 章	保乳治疗的手术切缘状况评价	349
第 35 章	腋窝淋巴结分期	357
第 36 章	乳腺癌前哨淋巴结活检：M. D. Anderson 癌症中心的方法	368
第 37 章	放射治疗对 I 期和 II 期乳腺癌的治疗价值	374
第 38 章	局部复发的处理	384
第 39 章	保乳治疗的乳房整形策略	394
第 40 章	假体植入乳房重建术	401
第 41 章	自体组织乳房重建	416
第 42 章	乳房重建与放射治疗	429
第 43 章	可手术乳腺癌的术后放射治疗	440
第八篇	I 期和 II 期乳腺癌的全身治疗	453
第 44 章	绝经前乳腺癌辅助内分泌治疗	455
第 45 章	绝经后早期乳腺癌的辅助内分泌治疗	462
第 46 章	辅助化疗	469
第 47 章	乳腺癌术前全身治疗	480
第 48 章	骨髓和外周血内隐性微转移	489
第九篇	局部晚期乳腺癌的治疗	497
第 49 章	局部晚期乳腺癌	499
第 50 章	保乳手术的可行性	509
第 51 章	新辅助化疗后的前哨淋巴结活检	519
第 52 章	乳房恶性疾病的胸壁重建	526
第 53 章	放疗在治疗局部晚期乳腺癌中的作用	535
第 54 章	同侧锁骨上转移的局部晚期乳腺癌综合治疗	544
第 55 章	乳腺癌 FDG PET 显像	547
第十篇	转移性乳腺癌的处理	553
第 56 章	转移性乳腺癌的化疗指导	555
第 57 章	转移性乳腺癌的内分泌治疗	565
第 58 章	骨转移和病理性骨损伤的治疗	576
第 59 章	乳腺癌的恶性胸腔和心包积液	591
第 60 章	乳腺癌中枢神经系统转移的处理	600
第 61 章	乳腺癌的神经并发症	605

第 62 章 肝转移的外科治疗	612
第十一篇 特殊类型乳腺癌	623
第 63 章 双侧乳腺癌	625
第 64 章 男性乳腺癌	634
第 65 章 妊娠期乳腺癌的治疗	645
第 66 章 原发灶不明的腋窝淋巴结转移癌	654
第 67 章 隆乳病人出现乳腺癌的处理	660
第 68 章 乳房重建后局部复发的处理	665
第 69 章 乳腺淋巴瘤	672
第 70 章 乳腺肉瘤	679
第 71 章 佩吉特病	685
第 72 章 叶状囊肉瘤	691
第 73 章 管状癌、粘液腺癌和髓样癌	695
第 74 章 美国少数民族乳腺癌	703
第 75 章 老年乳腺癌	715
第十二篇 随访和康复	727
第 76 章 早期乳腺癌患者的监测	729
第 77 章 激素替代疗法与患乳腺癌的危险	733
第 78 章 乳腺癌的心理问题	737
第 79 章 心理社会干预	743
第 80 章 淋巴水肿	755
第 81 章 患者的内心世界	763
第 82 章 生育问题	773
第 83 章 更年期症状的治疗	781
第 84 章 对乳腺癌患者的临终关怀与交流	787
第 85 章 乳腺癌评估和处理的法律问题	799
第十三篇 展望	811
第 86 章 乳腺癌的靶向治疗	813
第 87 章 经皮微创技术在乳腺疾病治疗中的应用	819
第 88 章 乳腺癌的分子改变	826
第 89 章 无创伤、分子水平的光学成像技术	840
索引	849
后记	852