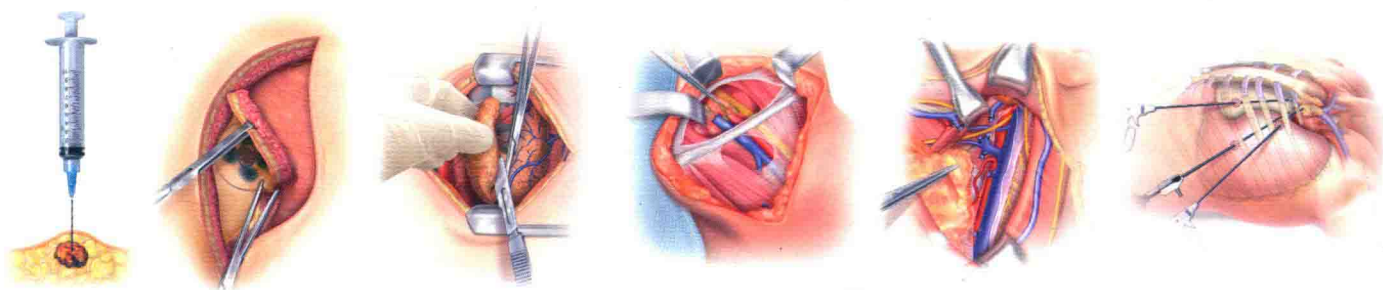


中文翻译版

乳腺外科、内分泌外科 及肿瘤外科手术技巧

Operative Techniques in
Breast, Endocrine,
and Oncologic Surgery



原著主编 Michael S. Sabel
丛书主编 Michael W. Mulholland
主 译 杨 猛
主 审 黄林平

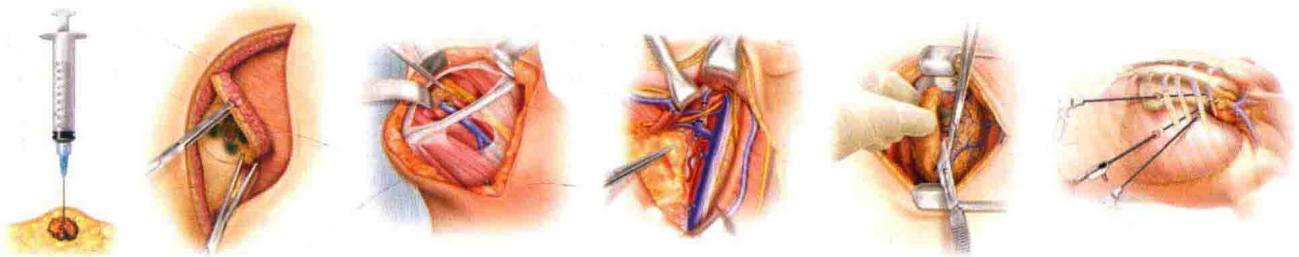


科学出版社

中文翻译版

乳腺外科、内分泌外科 及肿瘤外科手术技巧

Operative Techniques in Breast, Endocrine,
and Oncologic Surgery



原著主编 Michael S. Sabel
丛书主编 Michael W. Mulholland
主 译 杨 猛
主 审 黄林平

科学出版社

北 京

图字：01-2017-3045

内 容 简 介

本书分乳腺外科、乳腺整形外科及内分泌外科三部分，共32章。详细阐述了乳腺外科、乳腺整形外科、甲状腺外科、甲状旁腺外科的术前评估和准备，手术技术及必要的术后管理。简单明了地诠释了乳腺、甲状腺、甲状旁腺外科手术技术的最高境界。

本书适合各个级别的普通外科医生参考阅读。不论是住院医师、进修医生还是资深教授都能从本书中获得知识的更新及手术技术的提高，是难得的临床实践指导性用书。

图书在版编目(CIP)数据

乳腺外科、内分泌外科及肿瘤外科手术技巧 / (美) 迈克尔 S. 萨贝尔 (Michael S. Sabel) 主编; 杨猛主译. —北京: 科学出版社, 2017.6

书名原文: Operative Techniques in Breast, Endocrine, and Oncologic Surgery

ISBN 978-7-03-053149-0

I. 乳… II. ①米… ②杨… III. ①乳房疾病—外科手术②内分泌腺—外科手术③肿瘤—外科手术 IV. ①R655.8②R659③R730.56

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第121386号

责任编辑: 王海燕 / 责任校对: 赵桂芬

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 吴朝洪

Michael S. Sabel, Michael W. Mulholland; Operative Techniques in Breast, Endocrine, and Oncologic Surgery.

ISBN: 978-1-4511-9021-2

Copyright © 2015 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Chinese translation published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/ Wolters Kluwer Health, Inc., USA.

本书限中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)销售。

本书封面贴有 Wolters Kluwer Health 激光防伪标签, 无标签者不得销售。

本书中提到了一些药物的适应证、不良反应和剂量, 它们可能需要根据实际情况进行调整。

读者须仔细阅读药品包装盒内的使用说明书, 并遵照医嘱使用, 本书的作者、译者、编辑、出版者和销售商对相应的后果不承担任何法律责任。

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>



中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第一版 开本: 787×1092 1/16

2017年6月第一次印刷 印张: 18 1/2

字数: 415 000

定价: 150.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

主编简介

主编

Michael S. Sabel, MD

肿瘤外科主任

外科学教授

密歇根大学医疗体系

密歇根州安阿伯市

丛书主编

Michael W. Mulholland, MD, PhD

大外科主任 教授

密歇根大学医学院

密歇根州安阿伯市

插图：Body Scientific International 有限责任公司提供

译者名单

主 译 杨 猛 中日友好医院

主 审 黄林平 中日友好医院

译 者 (以姓氏笔画为序)

王 宁 中日友好医院

刘 军 中日友好医院

孙小亮 中日友好医院

纪浩洋 中日友好医院

张 洁 中日友好医院

赵 瑾 中日友好医院

彭维朝 中日友好医院

编著者名单

Amy K. Alderman, MD, MPH

Plastic Surgeon
Researcher
Breast Reconstruction
The Swan Center for Plastic Surgery
Alpharetta, Georgia

Benjamin O. Anderson, MD, FACS

Director
Breast Health Clinic
Seattle Cancer Care Alliance
Professor of Surgery and Global Health
Medicine
University of Washington
Seattle, Washington

Peter Angelos, MD, PhD

Linda Kohler Anderson Professor of Surgery
and Surgical Ethics
Chief
Endocrine Surgery
Associate Director
MacLean Center for Clinical Medical Ethics
The University of Chicago Medicine
Chicago, Illinois

Saïd C. Azoury, MD

Resident
The Johns Hopkins Hospital
Baltimore, Maryland

Jonathan Bank, MD

Department of Surgery
Division of Medicine and Biological Sciences
Section of Plastic and Reconstructive Surgery
The University of Chicago
Chicago, Illinois

Peter D. Beitsch, MD, FACS

Director
Dallas Breast Center
Dallas, Texas

Judy C. Boughey, MD

Associate Professor of Surgery
Department of Surgery
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Kristine E. Calhoun, MD

Associate Professor
Department of Surgery
University of Washington School of Medicine
Breast Health Clinic, Seattle Cancer Care
Alliance
Seattle, Washington

Anees B. Chagpar, MD, MSc, MPH, MA

Director

The Breast Center—Smilow Cancer Hospital
at Yale-New Haven
Associate Professor
Department of Surgery
Yale School of Medicine
New Haven, Connecticut

Amy S. Colwell, MD, FACS

Assistant Professor
Harvard Medical School
Division of Plastic Surgery
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

Amy C. Degnim, MD

Associate Professor of Surgery
Consultant
Division of Subspecialty General Surgery
Department of Surgery
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Gerard M. Doherty, MD

Surgeon-in-Chief
Boston Medical Center
Utley Professor
Chair
Surgery
Boston University
Boston, Massachusetts

Frank Fang, MD

Department of Surgery
Section of Plastic Surgery
Resident
Section of Plastic Surgery
University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Amy C. Fox, MD

Endocrine Surgeon
Regions Hospital
St. Paul, Minnesota

Paul G. Gauger, MD

Professor
Endocrine Surgeon
A. Alfred Taubman Health Care Center
University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Raymon H. Grogan, MD

Assistant Professor
Department of Surgery
Section of General Surgery
Director
Endocrine Surgery Research Program
Pritzker School of Medicine
University of Chicago
Chicago, Illinois

Eric G. Halvorson, MD

Assistant Professor of Surgery
Harvard Medical School
Division of Plastic Surgery
Brigham and Women's Hospital
Boston, Massachusetts

Jean-François Henry, MD, FRCS

Professor of Surgery
Consultant
Department of Endocrine Surgery
University-Hospital La Timone
Marseilles, France

William B. Inabnet, III, MD

The Mount Sinai Hospital
Eugene W. Friedman Professor of Surgery
Chief
Division of Metabolic, Endocrine and
Minimally Invasive Surgery
The Mount Sinai Hospital
New York, New York

Edwin L. Kaplan, MD

Professor
Department of Surgery
Section of General Surgery
Pritzker School of Medicine
University of Chicago
Chicago, Illinois

Cary S. Kaufman, MD, FACS

Associate Clinical Professor of Surgery
University of Washington
Bellingham Regional Breast Center
Bellingham, Washington

Anita R. Kulkarni, MD

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
Section of Plastic Surgery
New York, New York

A. Marilyn Leitch, MD

Professor of Surgery
Division of Surgical Oncology
The University of Texas Southwestern
Medical Center
Dallas, Texas

Valerie Lemaine, MD, MPH, FRCS

Assistant Professor of Plastic Surgery
Vice Chair for Research
Department of Surgery
Division of Plastic Surgery
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Gabriele Materazzi, MD

Department of Surgery

University of Pisa
Pisa, Italy

Christopher R. McHenry, MD

Vice Chairman
Department of Surgery
MetroHealth System
Professor of Surgery
Case Western Reserve University School of
Medicine
Cleveland, Ohio

Claire W. Michael, MD

Professor of Pathology
Director
Clinical Research Program and Faculty
Career Development
Director
Cytopathology Fellowship
Department of Pathology
Case Western Reserve University
University Hospitals Case Medical Center
Cleveland, Ohio

Paolo Miccoli, MD, FACS

Department of Surgery
University of Pisa
Pisa, Italy

Adeyiza O. Momoh, MD

Department of Surgery
Clinical Assistant Professor of Surgery
Section of Plastic Surgery
University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Maurice Y. Nahabedian, MD, FACS

Department of Plastic Surgery
Georgetown University
Washington, DC

Lisa Newman, MD, MPH, FACS

Director
University of Michigan Breast Care Center
Professor of Surgery
University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Barnard J. A. Palmer, MD, MEd

Assistant Clinical Professor of Surgery
Department of Surgery
UCSF East Bay Surgery Program
Oakland, California

Judy C. Pang, MD

Assistant Professor
Department of Pathology

University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Julie E. Park, MD

Assistant Professor of Surgery
Director
Breast Reconstruction
Associate Program Director
Department of Surgery
Division of Medicine and Biological Sciences
Section of Plastic and Reconstructive Surgery
University of Chicago
Chicago, Illinois

Ketan M. Patel, MD

Assistant Professor of Surgery
Division of Plastic and Reconstructive Surgery
Keck School of Medicine of USC
Los Angeles, California

Andrea L. Pusic, MD, MHS

Department of Surgery
Section of Plastic Surgery
Memorial Sloan Kettering Cancer Center
New York, New York

Emily B. Ridgway, MD

Division of Plastic Surgery
Dartmouth-Hitchcock Medical Center
Lebanon, New Hampshire
Instructor in Surgery
Geisel School of Medicine at Dartmouth
Hanover, New Hampshire

Michael S. Sabel, MD

Chief, Division of Surgical Oncology
Associate Professor of Surgery
University of Michigan Health System
Ann Arbor, Michigan

Brian D. Saunders, MD

Assistant Professor of Surgery and Medicine
Department of Surgery
Penn State Milton S. Hershey Medical Center
Penn State College of Medicine
Hershey, Pennsylvania

Ashok R. Shaha, MD

Attending Surgeon
Jatin P. Shah Chair
Head and Neck Service
Department of Surgery
Memorial Sloan Kettering Cancer Center
New York, New York

Andrew G. Shuman, MD

Surgical Fellow
Head and Neck Service
Department of Surgery
Memorial Sloan Kettering Cancer Center
New York, New York

Rache Simmons, MD

Chief
Breast Surgery
Department of Surgery
Weill Cornell Medical College
New York, New York

David H. Song, MD, MBA, FACS

Cynthia Chow Professor
Chief
Plastic and Reconstructive Surgery
Vice Chairman
Department of Surgery
Division of Medicine and Biological Sciences
University of Chicago
Chicago, Illinois

Tiffany A. Torstenson, DO

Breast Surgical Oncology Fellow
Department of Surgery
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Eleni Tousimis, MD, FACS

Chief
Breast Surgery
President
American Medical Women's Association
MedStar Georgetown University Hospital
Washington, DC

Dale Collins Vidal, MD, MS

Professor of Surgery
Geisel School of Medicine at Dartmouth
Chief
Plastic Surgery
Director
Center for Shared Decision Making
Dartmouth-Hitchcock
Hanover, New Hampshire

Martha A. Zeiger, MD, FACS, FACE

Professor of Surgery
Department of Surgery
Chief of Oncology, Cellular, and Molecular
Medicine
Section of Endocrine Surgery
Johns Hopkins University School of Medicine
Baltimore, Maryland

丛书前言

外科治疗非常复杂，技术性强，发展快，虽然有很多标准书籍涵盖了普通外科、胸外科、血管外科或移植外科手术学的各个方面，但本书“外科手术技巧”的特点是从独特的角度提供了综合的现代治疗理念。开放手术、腔镜手术和最新的机器人手术方式都会在本书中讲述，同时提供了很多可选择的、互相补充的手术方式，这是本书的范围和目的所在。

本丛书根据解剖学进行组织，各章节包括胸外科、上消化道外科、肝胆胰外科、结直肠外科，乳腺外科、内分泌外科和与肿瘤外科相关内容也分别包括在不同卷目中，现代血管外科和移植外科也包括在内。

本丛书的作者均是具有很高威望的外科医生，是各个领域的专家学者，是外科界的领导者，每个人都有很高的外科水准和出色的外科技术。乳腺外科、内分泌外科和肿瘤外科内容由密歇根大学的 Michael Sabel 医生编写，胸外科和上胃肠外科内容由伯明翰阿拉巴马大学的 Mary Hawn 医生编写，肝胆胰外科由佛罗里达大学的 Steven Hughes 医生编写，结直肠外科由贝勒医学院的 Daniel Albo 医生编写，血管外科内容由斯坦福大学的 Ronald Dalman 医生编写，包括了开放手术和腔内手术，移植外科由

密歇根大学的 Michael Englesbe 医生编写。同时，各位主编招募了很多世界级的编者，使得本丛书具有国际化风范。

外科学是一门可视化的科学，《外科手术技巧》丛书运用了大量丰富的引人注目的示意图和术中照片进行阐述。所有图解示例均由 Body Scientific International 公司独家提供，呈现了统一的风格，强调清晰、有力和干净的线条。术中照片从外科手术医生的视角拍摄，因此呈现的就是手术实际操作景象，视觉冲击力很强，非常漂亮。所配文字意在精简，重点放在关键手术细节和术后管理上。

本丛书为所有各级别外科医生设计制作，包括外科住院医、进修医生和经验丰富的外科教授。外科学技术的飞速发展意味着本系列丛书将会为所有外科医生提供崭新思路和视野。《外科手术技巧》丛书由 Wolters Kluwer Health 公司独家出版，这是一家集独特视野、组织和天赋于一身的单位。感谢执行总编 Brian Brown，组稿编辑 Keith Donnellan，产品开发编辑 Brendan Huffman 的视角和不懈的努力。

Michael W. Mulholland, MD, PhD

译者前言

本书由美国著名内分泌外科专家 Michael S. Sabel 教授及其他来自世界各地的顶尖外科专家们共同编著，从不同角度和层次系统阐述了乳腺外科、乳腺整形外科、甲状腺外科、甲状旁腺外科的术前评估和准备、手术技术及必要的术后管理。该书内容丰富，涵盖范围广泛，文字简单明了，重点突出，深入浅出，同时配以精美的示意图和术中真实操作的照片，一目了然，视觉冲击力强大，给阅读者留下深刻的印象，是一部不可多得的精品力作。

乳腺、甲状腺和甲状旁腺疾病越来越引起人们的重视，目前外科手术技术突飞猛进，日新月异，专业性越来越强，外科医生只有不断更新知识体系，掌握新的理念和技术方法，与时俱进才能适应时代的要求。《乳腺外科、内分泌外科及肿瘤外科手术技巧》恰恰给我们提供了一个优秀的学习平台，编者都是世界上最优秀的外科医生，他们根据亲身体会和长期积累的经验，细致入微地编写了各个章节内容，贴近临床实践，阅读时就像是来到了各个医学大家的手术室中，听他们耐心地讲述，体会他

们手把手地指导手术操作，获益匪浅。笔者曾在美国杜克大学医学院内分泌外科访问学习，感觉本书的内容和美国一流医学院的风格十分贴近，强烈推荐给各位读者，不用出国就能学习到国际上最先进的手术技术和理念，具备国际化视野。

该书适合不同层次的普通外科医生，不论是住院医师、主治医生、进修医生，还是资深教授，都能从这本书里获得理论和实践的指导、获得新的思路和技术方法，与世界最前沿的外科手术技术保持同步。

但是，由于我们的翻译、理解水平有限，可能存在翻译不足之处，敬请读者理解、批评和指正。

在此书翻译过程中得到了各位译者、编辑和领导的大力支持，各位译者和出版社的领导老师们为此书的翻译和出版付出了辛勤的工作，在此表示衷心的感谢。

中日友好医院 黄林平 杨 猛

原著前言

《乳腺外科、内分泌外科及肿瘤外科手术技巧》为外科住院医师、进修医师和外科执业医师提供创造了非常独特且综合广泛的资源。为了最高效，各章为提纲形式，重点阐述了术前评估和准备、手术技术及必要的术后管理。各步骤分解为每一小步，结合大量的术中照片和细致入微的绘图，视觉感非常好，特别是在电子设备上阅读时会更佳，可谓是必备的现代化读本。

本书作者不仅是相关专业的顶尖专家，更是最新手术技巧发展的开创者。他们致力于相

关领域的快速更新，其中包括外科手术在多学科治疗中的地位和肿瘤内分泌外科的微创治疗。

特别感谢总编辑 Dr. Michael W. Mulholland 和 Wolters Kluwer Health 编辑部的项目管理工作人员，包括 Brendan Huffman 和 Keith Donnellan。他们的视角和鼓励性的指导使得此书得以完成，成为各层次外科医师的非常有用的参考书。

Michael S. Sabel, MD

致 谢

致我伟大的妻子 Janeel 和我的三个漂亮的孩子 Alex, Madison 和 Lauren。感谢在我没有时间陪伴他们的时候对我的爱和理解。

同样感谢我的父母 Steven 和 Rhoda。没有他们的支持，一切皆不可能。

Michael S, Sabel

第一部分 乳腺外科

第 1 章 乳腺肿物的细针抽吸活检	3	切除	40
设备	4	术中切缘分析	41
利用穿刺针、注射器及注射器支架的 细针抽吸活检	4	关闭切口	43
准备制片	7	经验与教训	44
固定玻片	10	第 6 章 乳腺肿瘤整形外科学	45
经验与教训	10	菱形乳房固定肿物切除术	47
第 2 章 导丝定位的乳腺活检	11	蝙蝠翼式乳房固定肿瘤切除术	48
异常病灶位置预测	13	外侧区段切除术	49
皮肤切口和导丝识别	14	中央区肿瘤切除术	50
切除	15	减容乳房固定式肿瘤切除术	51
定位	17	多纳圈乳房固定式肿瘤切除术	52
标本摄影和追加标本	17	经验与教训	54
关闭切口	18	第 7 章 乳腺癌短程放疗导管置入	56
经验与教训	18	残腔评估装置的放置	58
第 3 章 乳晕下导管切除术	19	残腔评估装置置换为近距离治疗装置	59
切口设计	21	超声引导下放疗装置的置入	59
套管置入	21	经验与教训	61
切开	22	第 8 章 乳腺癌前哨淋巴结活检	63
乳晕皮瓣的分离	22	放射性示踪剂和（或）蓝染料的注射	63
中央导管束的分离与切除	23	消毒铺单	64
关闭切口	25	切口	64
经验与教训	26	前哨淋巴结的确认	65
第 4 章 乳腺纤维腺瘤的冷冻消融	27	术中评估	65
体位和过程	29	缝合	65
经验与教训	32	第 9 章 内乳区前哨淋巴结活检	66
第 5 章 乳腺癌的肿物切除术	36	切口和内乳前哨淋巴结区的初步确认	68
切口位置	38	胸骨旁肋间隙的显露	69
切开皮肤和游离皮瓣	39	切开胸壁	69
		分离肋间隙，取前哨淋巴结	70

在肋间隙检查有无胸膜撕裂	71	皮肤切口和游离皮瓣	99
关闭伤口	72	从胸肌剥离	100
经验与教训	72	腋窝的剥离	100
第 10 章 单纯乳房切除术	74	引流管的放置	103
切口的选择	76	缝合切口	104
手术切口和皮瓣的游离	78	经验与教训	104
乳腺组织的切除	80	第 13 章 纠正肿瘤切除术缺陷的技术	106
引流的放置	81	自由选择的乳房固有皮瓣	107
缝合伤口	82	下方肿瘤切除术的缺陷——垂直乳房成形	
经验与教训	83	术技巧	109
第 11 章 保留皮肤和保留乳头 / 乳晕的乳房切除术	85	容量替代的带蒂皮瓣	110
保留皮肤的乳房切除术	89	上外侧肿瘤切除术后的缺陷——胸背动脉	
保留乳头的乳房切除术	90	穿支皮瓣或保留肌肉的背阔肌皮瓣	111
经验与教训	93	外侧肿瘤切除术后的缺陷——肋间后动脉	
第 12 章 乳癌改良根治术	95	外侧穿支皮瓣	113
切口位置	98	中央区包括乳头乳晕复合体的肿瘤切除术	114
		经验与教训	115

第二部分 乳腺整形外科

第 14 章 直接置入法乳房重建	119	第 17 章 带蒂横向腹直肌肌皮瓣乳房重建	146
部分胸大肌覆盖和非细胞真皮基质		经验与教训	150
直接置入乳房重建	121	第 18 章 乳房切除术后游离横行腹直肌肌皮瓣重建术	152
全部肌肉覆盖直接置入乳房重建	123	获取腹部皮瓣	154
经验与教训	123	受区血管解剖	156
第 15 章 双期置入乳房重建	125	显微外科吻合	159
组织扩张器放置	127	经验与教训	160
置入物交换	132	第 19 章 乳房切除术后腹壁下穿支皮瓣乳房重建术	162
经验与教训	136	获取移植瓣	165
第 16 章 乳房切除术后带蒂背阔肌皮瓣乳房重建	138	受区血管暴露（内乳）	168
受体区的准备（仰卧位或侧卧位）	141	微血管的吻合	169
获取皮瓣	141	移植瓣的置入（供区缝合）	169
皮瓣的置入	143	经验与教训	170
经验与教训	144		

第 20 章 乳头 - 乳晕重建术	172	第 21 章 乳房缩小整形术	178
经验与教训	177	切开前的浸润注射和标记	180
		经验与教训	183

第三部分 内分泌外科

第 22 章 甲状腺腺叶切除术	187	切除甲状腺腺叶	223
切口和皮瓣游离	188	闭合手术切口	223
显露腺体	189	经验与教训	224
游离上极	190	第 27 章 甲状腺癌的淋巴结清扫	225
游离侧方	191	切口位置	227
保护甲状旁腺	192	游离皮肤及颈阔肌皮瓣	228
切断甲状腺	192	游离胸锁乳突肌	228
关闭切口	192	切除软组织标本	228
经验与教训	193	检查及缝合	229
第 23 章 甲状腺全切除术	194	经验与教训	230
甲状腺全切除术	198	第 28 章 开放颈部探查术在原发性甲状	
经验与教训	203	旁腺功能亢进中的应用	231
第 24 章 胸骨后甲状腺肿的手术治疗	204	体位	235
切口和显露	205	手术切口	235
游离甲状腺	206	建立操作空间	236
显露喉返神经	206	暴露甲状腺	236
结扎甲状腺下血管和游离甲状腺	207	游离甲状腺叶并显露异常的甲状旁腺腺体	237
切除对侧甲状腺	208	切除异常的甲状旁腺	239
缝合	208	闭合手术切口	240
经验与教训	209	经验与教训	241
第 25 章 毒性弥漫性甲状腺肿 (Graves 病)		第 29 章 甲状旁腺次全切除术、甲状旁腺	
的甲状腺次全切除术	210	全切加自体移植术	243
手术	213	切口位置	245
经验与教训	216	皮瓣游离	246
第 26 章 微创电视辅助甲状腺切除术	218	进入颈部深层结构	246
体位及铺巾	219	识别上甲状旁腺	248
手术者站位	219	识别下甲状旁腺	250
手术器械	219	冷冻切片检查	251
手术切口及操作空间的建立	220	甲状旁腺次全切	251
主要甲状腺血管的离断	221	甲状旁腺全切术	252
游离显露喉返神经及甲状旁腺	222	术中甲状旁腺激素监测	252

止血	252	腹腔镜下甲状旁腺探查	269
闭合切口	252	甲状旁腺腺瘤的辨认	269
同期自体甲状旁腺移植术	253	甲状旁腺腺瘤的游离	270
经验与教训	254	切除甲状旁腺腺瘤	271
第 30 章 微创甲状旁腺切除术	256	关闭切口	271
术中甲状旁腺激素监测与术中决策	260	经验与教训	272
关闭切口	260	第 32 章 二次甲状旁腺切除术	273
第 31 章 侧方入路的腹腔镜下甲状旁腺切除术	262	颈部二次探查	275
后门入路技术	266	纵隔探查	278
置入两个 3mm 套管针	268	甲状旁腺二次移植	279
置入 10mm 镜头套管针	268	经验与教训	280

第一部分

乳 腺 外 科

