

技巧与误区

Knack & pitfalls



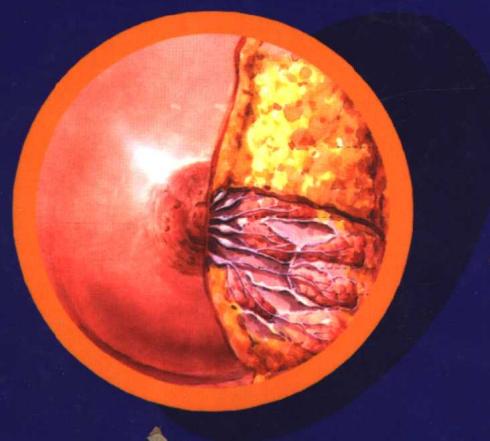
乳腺外科

主 编 霞 富士雄 [日]

总主译 段志泉

主 译 马文锋 辛世杰

要点与盲点



辽宁科学技术出版社

技巧与误区

——乳腺外科 要点与盲点

主编 霞富士雄(日)

总主译 段志泉

主译 马文锋

辛世杰



辽宁科学技术出版社

沈阳

NYUUSEN CEKA NO YOUTEN TO MOUTEN
C BUNKODO CO., LTD,1998
Originally published in Japan in 1998 by BUNKODO CO.,LTD
Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION,
TOKYO

© 2005, 简体中文版版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书中文版由日本文光堂株式会社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆独家出版、发行。

著作权合同登记号:06-2003 第 134 号。

版权所有·翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

技巧与误区：乳腺外科要点与盲点 / (日)霞 富士雄主编；
段志泉总主译。—沈阳：辽宁科学技术出版社，2005.3
ISBN 7-5381-4276-2

I. 技… II. ①霞… ②段… III. 乳房疾病—外科手
术 IV.R655.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 110887 号

出版者：辽宁科学技术出版社
(地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编：110003)
印刷者：沈阳天择彩色广告印刷有限公司
经 销 者：各地新华书店
幅面尺寸：184mm×260mm
印 张：18.25
插 页：4
字 数：508 千字
印 数：1~2000
出版时间：2005 年 3 月第 1 版
印刷时间：2005 年 3 月第 1 次印刷
责任编辑：许 平 寿亚荷
封面设计：刘 枫
版式设计：缘 舒
责任校对：李 雪
定 价：160.00 元

联系电话：024-23284360
邮购热线：024-23284502 23284357
E-mail:lkzzb@mail.lnptc.com.cn
http://www.lnkj.com.cn



译者名单

总 主 译	段志泉	
本册主译	马文锋	辛世杰
译 者	马沂	马文锋
	高克明	赵月
	孙志刚	啜东宇
	杨栋	李军
		高路
		张令宇
		亓明

序 1

人们常说医学既有科学的一面也有技术的一面。医学的进步一方面是通过充分的观察众多的疾病，科学的分析和理解，更重要的一方面则是依靠不断发展的诊断和治疗技术。没有科学的技术只是手法，没有技术的科学也仅仅是书本上空洞的学问。

回顾有关外科学方面的书籍，大体分为两类。一类是仅涉及科学方面的书，另一类则是技术方面的书。而技术方面的书又仅限于以初学者为对象的“入门书”和面向一部分专家的“手术书”。从而造成中间的空白，其中的因素之一是以书的形式传授技术是较为困难的，此外，很多的技术传授是以口传或秘传等不科学的方式进行的。

以科学为基础的技术始终贯穿在我们外科医生的日常诊疗当中。本书的编写目的在于将如何运用日常治疗中的一些要领和如何避免各种各样的易犯的错误等这些知识系统地总结在一起。

本书将外科医生通常所遇到的问题划分成8章，各章节都是由工作在医疗第一线的医生编写的，编者又将实用性较强的部分甄选出来，按照治疗的过程编辑而成。

我们所说的“要领”并非单指技术性的问题。本书列举的一些易犯的错误和治疗要点涉及了从决定是否适应手术的影像诊断，到术后的管理，从如何思考到如何诊断等广泛的范围。本书不仅仅涉及与手术有关的要点，也涵盖了一些较为实用的手术周边的知识。

本系列书籍适用于从住院医师到专家的不同人群，使得各层次的读者都能够根据自身的水平和兴趣得到有用的知识。为此，在编辑时特意将各个知识点采用了完全独立的解说形式，方便读者进行有选择地阅读。此外，本书还采用了四色印刷，并有恰当的彩色照片和彩色图解。本书的另一特点是在较小的篇幅内从实用的知识和要点中取一点进行阐释。

本系列图书，对于年轻医生来说是进手术室前必须阅读的，对于专家，则可以根据本书对照自己的方法重新斟酌，活学活用，也许还会有意想不到的新发现。

东京大学教授 幕内雅敏

序 2

本书是将乳腺单独提出作为“Knack & Pitfalls 系列”中的一个内容而编辑成册。此书以乳腺癌为中心，涵盖了各种乳腺良、恶性疾病的手术技巧，并以崭新的理论为基础编辑而成。

以下列举本书的三大特点。

第一点，以往的专著都是将手术方法这一部分全部交由一人执笔，使得作者无法避免地只能就某一题目进行有局限性的一般论述。本书的不同之处就在于针对这一弊病，由多位作者参与，并仅承担各种手术方法中的单个项目，根据各自的心得和经验写作。各部分既简洁又有深度，使整个手术学像一幅五彩缤纷的马赛克拼图。最后再由编辑者将它有机地结合在一起。

第二点，各专题都附有清楚易懂的彩色图解和照片，并将其篇幅限制在2~4页。本书着眼于既适合通读，也可像字典一样方便查阅。

第三点，本书更是重视作者队伍的遴选，执笔者全部都是当今日本乳腺癌协会中优秀的乳腺外科医生。各项目的编写者均是在此项目中做出过杰出业绩的第一人选，总结的项目和要点推荐则是由该领域成就卓越的专家撰写而成。

本书诚邀了众多的编写者，其宗旨就是将更多更新的经验和研究结果呈现给大家。对其中所蕴涵的珍贵的经验教训，反复咀嚼更别有一番滋味。此外，色彩丰富的图解和照片更有助于读者的加深理解。

如上所述，本书的执笔者都是奋斗在医疗第一线并已成为中坚力量的乳腺外科医生。我们确信此书能够满足广大读者的需求，既适合初学乳腺外科的医生学习，也值得向想学习他家之长的乳腺专科医生推荐。

诚请临床上的各位仁兄不吝赐教。

癌研究会附属医院乳腺外科部部长 霞 富士雄

1998年阳春

译者的话

近年来，乳腺疾病有增多的趋势，特别是乳腺癌正在严重地危害着广大妇女的健康。科学总是适应和推动社会的发展而前进。乳腺外科已经作为一门独立的学科而发展壮大。乳腺癌在诊治方面都有一些新的进展，特别是随着社会文明和人类对医疗水平的要求步步升高，对美容效果和生活质量的渴求，在乳腺癌的临床与基础研究方面都出现了喜人的成果和展示良好的发展方向。

日本乳腺疾病的诊疗水平是很高的，他们倾注了大量的人力和财力，做了临床与基础方面的大量工作。值得高兴的是近几年来他们又组织 115 位专家编写了《乳腺外科要点与盲点》，经辽宁科学技术出版社的编辑推荐给我们，我们看过之后爱不释手，书中有不少关于防治乳腺疾病的新的内容，新的经验，新的做法，对广大乳腺外科医生颇有益处。对本书的原作者我们始终有一种“能追无限景，始是不凡人”的敬慕之感。因此，组织人力进行了忠于原文的翻译。

《乳腺外科要点与盲点》是系列丛书中的一部。全书共有 8 章，内容广泛涉及乳腺的解剖，乳腺疾病的诊断，术前和术后的管理，特别是对乳腺癌的各种手术方法做了非常详细的描述。全书配有彩色照片和图解约 500 余幅，结合文字说明，图文并茂，通俗易懂，简明扼要，观点新颖，充分展现了乳腺外科技术的最新进展。我们相信此书的出版，将能够满足乳腺外科医生、普通外科医生和研究生等广大读者的需要。

由于译者的水平有限，不当之处可能有之，欢迎各位同道批评指正！

译 者

2004 年于中国医科大学附属第一医院

目录

I 掌握乳腺解剖的要点与盲点

1. 正常乳腺的解剖

1. 乳房	2
2. 胸壁皮肤和乳腺的淋巴系统	2
3. 乳腺的动脉系统	3
4. 乳腺的静脉系统	4
5. 乳腺和腋窝的神经	5
6. 腋窝的构成	5
7. 与淋巴转移相关的淋巴结及其途径	6

2. 胸骨旁·纵隔的解剖

1. 胸骨旁	8
2. 纵隔	8

3. 锁骨上窝的解剖

1. 乳腺癌向锁骨上淋巴结转移的频率	10
2. 锁骨上淋巴结转移病例的治疗效果	10
3. 锁骨上窝的解剖与手术	10
4. 从乳腺癌原发灶至锁骨上淋巴结的淋巴途径	11

4. 手术中的重要标志

保留胸肌的乳房切除术中术野的显露方法	13
--------------------	----

5. 关于乳腺领域的异常

1. 副乳及异位乳腺	16
2. 乳头凹陷	16
3. 乳管的走行异常	16
4. 肌肉、血管、神经的异常	17

II 乳腺疾病诊断的要点与盲点

1. 问诊

1. 目的	20
2. 问诊表	20
3. 初诊时的对话	22

2. 视诊与触诊

1. 视诊与触诊时不要遗漏病变	24
2. 乳腺癌的表现	24

3. 术前必要的影像诊断

1. 乳房 X 线照相	27
-------------	----

2. 超声检查	28
3. MRI	29
4. CT	29
4. 良性、恶性钙化影像, MRI 诊断的现状与未来	
A. 良性、恶性钙化影像	
1. 良性钙化影像及其鉴别	30
2. 需要鉴别良、恶性的钙化	31
B. MRI 诊断乳腺疾病的现状与未来	33
1. MRM——机器的现状	33
2. MRM 对良、恶性的鉴别	33
3. MRM 对进展程度的诊断	33
4. MRM 的未来展望	33
5. 非触及性病变的诊断	
1. 非触及性病变的发现契机及手段	36
2. 确定诊断的方法	36
6. 乳腺癌的乳房内进展的诊断	
1. 与乳管内浸润相关的说法	38
2. 影响影像诊断的病理学因素	38
3. 乳管内进展的影像诊断	39
7. 胸骨旁、锁骨上转移的诊断	
1. 胸骨旁淋巴结转移的诊断	42
2. 锁骨上转移的诊断	43
8. 远隔转移的影像诊断	
1. 骨转移	44
2. 肺、胸膜转移的诊断	46
3. 肝转移	47
4. 脑转移	48
5. 其他转移灶	48
9. 腋窝转移的影像诊断	
1. 腋窝的触诊真的正确吗	50
2. 腋窝的单纯 X 线摄影有必要吗	50
3. 腋窝的超声检查的重要性	51
4. 腋窝 CT 诊断的重要性	51
5. 腋窝的 MRI 诊断	51
6. 腋窝淋巴结转移的影像诊断意义	52
10. 各种活检法的意义	
1. 针刺活检	53
2. 外科活检	53
3. 选择性乳管腺叶区段的切除	53

4. 活检与各种诊断方法的进展	54
11. 穿刺吸引细胞学诊断的意义与局限性	
1. 穿刺吸引细胞学诊断的作用	56
2. 穿刺吸引的技术	56
3. 穿刺吸引材料的处理方法	57
12. 分子生物学诊断的现状与未来	
1. 癌基因与抑癌基因	59
2. 增殖因子与增殖抑制因子	59
3. 与浸润、转移能力表达相关的基因	60
4. 乳腺癌的分子生物学诊断的基本留意点	60
5. 分子生物学手法的临床应用现状	60
6. 今后的展望	61
13. 芯针活检的方法与局限	
1. CNB 法的器具与方法	62
2. CNB 法的适应证与注意点	63
3. CNB 的可知与不可知	63
14. 立体定位芯针活检的方法与局限	
1. 方法	64
2. 结果	65
3. 意义与局限	66
15. 外科活检的意义与局限性	
1. 外科活检法的种类及其适应证	67
2. 摘除活检的现状	67
3. 外科活检的未来	68
16. 乳腺癌的探查性肿块切除的方法与局限	
1. 什么是探查性肿块切除	70
2. 关于用词的问题	70
3. 适应证	71
4. 方法	72
5. 探查性肿块切除的局限	72
6. 注意点	72

III 决定手术适应证的要点与盲点

1. 保留乳房手术治疗的适应证

1. 与癌残留有关的因素	74
2. 适应证的检查	75
3. 适应证的条件	77
4. 保留乳房手术	77
5. 保留乳房疗法的盲点	77

2. 各种乳房切除术的适应证	79
手术适应证	79
3. 其他，全乳房切除术、扩大乳房切除的适应证	82
1. 全乳房切除	82
2. 扩大乳房切除	83
4. 对有合并症的乳腺癌手术的适应证	84
1. 关于乳腺癌手术适应证的决定应考虑些什么	84
2. 对有合并症的早期乳腺癌患者，怎样决定手术适应证	84
3. 对有合并症的进展期乳腺癌，怎样决定手术适应证	85
[一点建议] 保留还是切除乳房 采纳患者的意见	86

IV 术前管理的要点与盲点

1. 一般检查	88
术前危险的具体评估	88
2. 对合并疾病的处理	90
1. 患有循环系统疾病患者的处理	90
2. 患有呼吸系统疾病的处理	90
3. 患有内分泌系统疾病的处理	91
4. 患有消化系统疾病的处理	91
5. 患有脑血管功能障碍患者的处理	92
6. 妊娠患者的处理	92
3. 术前禁用药物	93
1. 降压药	93
2. 强心甙	93
3. 类固醇激素	93
4. β 受体阻断药	93
5. 抗抑郁药	93
6. 抗帕金森氏症药物（左旋多巴）	94
7. 抗凝药，血小板凝集抑制药	94
8. 抗痉挛药	94
9. 糖尿病药	94
10. 其他药物	94
4. 手术前日·当目的处置	96
1. 手术前的再评价	96
2. 手术侵袭·麻醉侵袭	96
3. 贫血	96
4. 脱水·凝固纤溶状态	96
5. 肺功能·肺的理疗	97

6. 循环系统	97
7. 恶性高热症(MH)	97
8. 对患者精神的考虑和援助	97
9. 关于NPO	97
10. 皮肤消毒	98
11. 麻醉前给药	98
12. 去手术室的运送·应该检查的项目	98

V -A. 乳房切除中一般手技的要点与盲点

1. 麻醉及手术体位

1. 乳房切除的麻醉	100
2. 手术体位	101

2. 消毒及铺无菌巾的方法

1. 术野的消毒	102
2. 铺无菌巾的方法	102

3. 皮肤的标记与测量

1. 皮肤标记的方法	104
2. 测量方法	104

4. 手术刀的分类和应用

1. 普通型手术刀	106
2. 热刀	106
3. 电刀	106
4. 手术中的应用	107
[一点建议] 皮瓣剥离时手术刀的使用	109

5. 皮肤切开

1. 皮肤切开线的设计	110
2. 切开皮肤的手技	111
[一点建议] 皮肤切开的设计技巧	113

6. 游离皮瓣

手术手技的实际应用	114
[一点建议] Stewart 横切开时正中侧皮瓣形成的要点	116

7. 乳房切除(切除胸大肌筋膜)

1. 从胸大肌锁骨部开始切除胸大肌筋膜	118
2. 彻底切除癌周围的筋膜	118
3. 在内侧注意胸廓内动脉的穿支	119
4. 在下方不要损伤腹直肌前鞘和腹外斜肌	119
5. 在胸大肌外缘注意下胸肌神经和血管	119
[一点建议] 乳房切除(切除胸大肌筋膜)的要点	121

8. 侧胸处理	
1. 外侧皮瓣的剥离	122
2. 显露胸背动静脉神经和肋间臂神经	122
3. 显露并确认胸长神经和前锯肌的起始部	122
9. 保留第2、第3肋间的肋间臂神经	
1. 有关肋间臂神经的解剖	124
2. 手术的要点	124
3. 手术的陷阱	125
10. 下胸肌神经的保留和切除	
1. 解剖	126
2. 保留与切除的适应证	126
3. 保留和切除的步骤	126
11. 高位的处理 (Auchincloss 法)	
1. 胸肌间淋巴结 (Rotter) 的廓清	128
2. Level II 腋窝淋巴结的廓清	128
3. Level III 腋窝淋巴结 (即锁骨下淋巴结) 的廓清	129
4. 廓清腋窝和乳房切除	129
12. 分开胸大肌间沟, 对胸肌间 (Rotter) 和锁骨下领域的廓清 (Kodama 法)	
1. 扩展胸大肌前面的术野	130
2. 分开胸大肌间沟	130
3. 廓清胸肌间淋巴结 (Rotter)	130
4. 廓清锁骨下领域 (Ic) 的淋巴结	131
5. 廓清胸大肌里面的胸肌间淋巴结	131
13. 切除胸小肌、胸肌间 (Rotter) 和锁骨下领域 (Infro) 的廓清 (Patey 法)	
Patey 法的手术手技	132
14. 保留中胸肌神经 (Patey 法)	
1. 保留中胸肌神经的方法	134
2. 确认和分离中胸肌神经	134
3. 保留中胸肌神经后的淋巴结廓清	135
15. 切除胸大小肌后的腋窝廓清 (Halsted 法)	
1. 适应证	136
2. 手术步骤	136
3. 优点	137
16. 保留胸肌手术中如何保留胸长神经	
1. 有关解剖学	138
2. 手术手技	138
17. 腋窝深部的廓清	
1. 体位	140
2. 廓清	140

3. 应用篇	141
18. 保留胸背动静脉和胸背神经	
从术野见到的腋窝解剖——胸背动静脉和胸背神经	142
[一点建议] 我的“腋窝廓清”方法	144
[一点建议] 乳房切除术结束时的止血要点	145
19. 止血	
1. 游离皮瓣	146
2. 显露胸大肌的前面	146
3. 廓清腋窝淋巴结	147
4. 缝合切口	147
20. 引流	
1. 基本的事项	148
2. 引流中的实际问题	149
[一点建议] 关于放置引流管的技术	151
21. 切口缝合	
1. 一般的事项	152
2. 缝合材料的选择	152
3. 缝合方法	153
4. 对“狗耳朵”的处理	153
5. 缝合后的处理	153
6. 游离植皮法	154
22. 乳房整形术	
1. 重建手术的时机	155
2. 术式的选择	155
3. 重建手术的计划	155
4. 重建术式的应用	156

V -B. 保留乳房手术的要点与盲点

1. 保乳手术的分类	
1. 乳房扇状部分切除术 (Bq+Ax)	164
2. 乳房的圆状切除术 (Bp+Ax)	165
3. 肿瘤摘除术 (Tm)	166
2. 皮肤的标记·测量	
1. 皮肤标记在执刀前进行	168
2. 利用超声正确的肿瘤定位	168
3. 皮肤标记	168
4. 测量	169

3. 色素注入安全切除	
1. 色素注入的目的	170
2. 色素注入的优点	170
3. 使用的器材及色素注入方法	170
4. 皮肤切口的设计与剥离皮瓣	
1. 象限切除 + 腋窝廓清	172
2. 肿块切除 + 腋窝廓清	173
3. 标记用的黏稠性色素	174
[一点建议] 保乳手术的皮肤切开	175
[一点建议] 关于皮瓣的厚度	176
[一点建议] 乳腺切除的要点	177
5. 乳腺切离的要点	
1. 切除线的确认	178
2. 确认肿瘤后再切离	178
3. 像切蛋糕那样垂直切离	179
4. 占据部位不同切除法不同	179
5. 关于手术刀的种类	179
6. 术中断端的检查	179
7. 为了病理检查	180
6. 后面处理 (乳腺内切除, 保留胸大肌筋膜, 切除胸大肌筋膜)	
1. 后面处理的种类	182
2. 后面处理的时机	182
3. 后面处理的手技	182
7. 侧胸处理	
1. 侧胸部的解剖	184
2. 手术的要点	184
3. 手术的陷阱	185
8. 保留第2、第3肋间臂神经	
1. 肋间臂神经的构成与走行	186
2. 肋间臂神经的显露	186
3. 保留肋间臂神经	187
4. 肋间臂神经和上臂的感觉障碍	187
[一点建议] 保留第2肋间臂神经的要点	189
9. 高位 (high point) 的处理	
1. 使用的器械	190
2. 手术野的展开	190
10. 保留胸长神经 (n.thoracicus longus)	
1. 基本手技	192
2. 保留胸长神经	193

[一点建议] 经小切口进行腋窝廓清的要点	195
11. 腋窝深部的廓清	
1. 确认腋窝深部廓清时的标记	196
2. 胸长神经和胸背神经之间的廓清	196
3. 肩胛下动静脉外侧的廓清	196
4. 沿胸背动静脉外侧的廓清	197
12. 肩胛下神经的发现与保留	
1. 肩胛下神经的走行	198
2. 肩胛下神经易于损伤的场合	198
3. 上肩胛下神经的发现与保留	198
4. 下肩胛下神经的发现与保留	199
13. 胸背神经的保留	
1. 胸背神经、胸背动静脉的发现	200
2. 将胸背神经、胸背动静脉用血管带提起	200
14. 止血	
1. 术中确切止血	202
2. 确认止血部位的顺序	202
3. 术后出血的原因和部位	202
4. 术后的血压变动也应慎重考虑	202
5. 引流管插入前后 2 次观察	203
15. 引流法	
1. 腋窝廓清部的引流法	204
2. 扇状部分切除 (Bq) 的乳腺切除部位的引流法	204
3. 圆状部分切除 (Bp) 的乳腺切除部位的引流法	205
16. 缝合切口	
1. 乳腺的缝合	206
2. 美观的切口闭合	206
[一点建议] 局部切除后的美观修复	208

VI 合并症与处理方法

1. 皮瓣游离中使皮肤厚度均等的方法	
1. 皮肤切开	210
2. 皮瓣的牵引	210
3. 皮瓣的厚度	210
4. 手术刀的使用方法	211
2. 腋静脉损伤情况下的处理	
1. 锁骨下静脉的损伤	212
2. 腋静脉的损伤	213

3. 不切断胸长神经的方法	
1. 胸长神经的解剖及易损伤的部位	214
2. 不损伤胸长神经的方法	215
3. 损伤胸长神经的时候	216
[一点建议] 出血三角 (bloody triangle)	217
4. 不切断胸背神经的方法	
1. 胸背神经	218
2. 寻找胸背神经	218
3. 胸背血管干的显露	219
4. 胸背神经的位置变异时	219
5. 胸背神经血管末梢的廓清	220
5. 辨认胸背血管的方法	
1. 腋窝解剖的要点和手术操作时需注意的地方	221
2. 手术操作时辨认胸背血管的步骤	222
[一点建议] 胸背血管的确定	224
6. 止血的要点	
1. 任何时候都保持术野干净	226
2. 降低术中血压	226
3. 使用热刀	226
4. 对保留组织的仔细止血	226
5. 保持宽阔的术野	226
6. 先缓解组织的张力，再用电刀切断小血管	227
7. 止血时要利用指尖	227
8. 大静脉的出血不要用止血钳钳夹	227
7. 对于术后出血的处理	
1. 剥离皮瓣和从胸大肌上切离乳房	228
2. 从胸壁上剥离腋窝脂肪组织	228
3. 从胸背动静脉、神经上剥离腋窝脂肪组织	228
4. 术后出血的症状及表现	229
5. 术后出血的处置——要点与关怀	229
8. 术后血肿 (seroma) 的预防方法	
1. 血肿发生的部位	230
2. 怎样不产生血肿	230
3. 发生血肿时的对策	231
9. 术后的氧和输液、抗生素的补给	
1. 术后的呼吸管理	232
2. 术后的输液、循环管理	233
3. 预防感染及感染时的治疗	233