

妇产科名家精品系列



妇科腹腔镜及 宫腔镜手术指南

Manual for Laparoscopic and
Hysteroscopic Gynecological Surgery

原 著/Liselotte Mettler

主 译/冯力民

 人民軍醫 出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

妇产科常见病治疗

妇科肿瘤及 宫腔镜手术指南

Manual for Gynecological Tumors and
Hysteroscopic Surgery

主编：王大伟
副主编：王春玲

总主编：王大伟

妇产科名家精品系列

妇科腹腔镜及宫腔镜 手术指南

Manual for Laparoscopic and Hysteroscopic Gynecological Surgery

原 著 Liselotte Mettler

主 译 冯力民

译 者 (以姓氏笔画为序)

王恩杰 尹子毅 邢风铃 李 靖

李芳芳 杨保军 张生澎 张露平

高婉丽 郭 蕾 韩 丹

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP) 数据

妇科腹腔镜及宫腔镜手术指南 / (德)梅特勒(Mettler, L.)著; 冯力民等译. - 北京: 人民军医出版社, 2009.1

(妇产科名家精品系列)

ISBN 978-7-5091-2392-8

I . 妇... II . ①梅... ②冯... III . ①腹腔镜 - 妇科外科手术 ②宫腔镜检 IV . R713 R711.740.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 184456 号

妇科腹腔镜及宫腔镜手术指南

©2006, L Mettler

This is a translation of Manual for Laparoscopic and Hysteroscopic Gynecological Surgery, published by arrangement with Jaypee Brothers Medical Publishers(P)Ltd.

All right reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced without the prior permission of the publisher. This is particularly directed at duplications, translations, microfilming and data storage in retrieval systems, utilization and exploitation in electronic systems, Intranet and the Internet.

著作权合同登记号: 图字: 军-2008-038 号

策划编辑: 郭颖 文字编辑: 黄维佳 李燕 责任审读: 张之生

出版人: 齐学进

经销: 新华书店

出版发行: 人民军医出版社 通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8153

网址: www.pmmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司 装订: 恒兴印装有限公司

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 11.75 字数: 148 千字

版、印次: 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~3000

定价: 158.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

谨以此书纪念现代内镜手术领域的先驱，已故的医学博士Kurt Semm教授(1927–2003)，并向他的朋友同时也是他的学生，印度孟买宫腔镜学及腹腔镜学方面的先驱，优秀的Nargis Motashaw博士致敬。

原著者名单

Prof Dr med Liselotte Mettler

Clinic for obstetrics and gynecology University
of Schleswig-Holstein
Campus, Kiel
Michaelisstrasse 16
D-24105 Kiel, Germany
E-Mail: lmettler@AGEndoskopie.de
Website: www.profmettler.de

PD Dr med Johann Hinnak Gebhardt

Clinic for surgery
City clinic, Brandenburg
Hochstrasse 29
14770 Brandenburg
E-Mail: gebhardt@klinikum-brandenburg.de

Dr med Petra Meyer

Department of obstetrics and gynecology
Oschatz, Germany
Parkstrasse 1
04758 Oschatz
E-Mail: dr.p.meyer@web.de

Dr med Manfred Schollmeyer

Department of obstetrics and gynecology
Oschatz, Germany
Parkstrasse 1
04758 Oschatz
E-Mail: ms.schollmeyer@web.de

Dr med Thoralf Schollmeyer

Clinic for obstetrics and gynecology
University of Schleswig-Holstein
Campus, Kiel
Michaelisstrasse 16
24105 Kiel, Germany
E-Mail: schollmeyer@AGEndoskopie.de

Prof Dr med Dr med h c mult Kurt Semm

Artin Ternamian MD FRCSC FACOG
Gynecological endoscopy and colposcopy
University of Toronto
St. Joseph's health center
77 Truman Road
Toronto, Ontario M2L 2L7, Canada
E-Mail: artin@pathcom.com

声 明

现代医学技术在不断发展，本书的所有观点，尤其是诊断与治疗方案，只能反映出版时的医学发展水平。读者在参考本书推荐的治疗措施和药量选择时应极为谨慎。当有疑问时，读者应对照本书与制造商沟通，并咨询相关专家。出于保障共同医学利益的目的，疑问之处请与出版社沟通。每一位以本书为参考的医务工作者也应对其做出的诊断、治疗措施、药物选择及剂量负责。

内容提要

本书不仅详细清楚地描述了妇科腹腔镜及宫腔镜手术的每一个步骤和技巧，还涉及内镜发展史、各式仪器设备、安全的腹部入路、相关肠道与泌尿系统手术等。书中配有450余幅插图，每一手术步骤配有术中照片和线条简图作为对照，图片清晰、内容严谨、注解详尽，适于各级妇产科医师阅读参考。

序 一

Mettler 博士及她的合著者们继承了 Kiel 大学临床上的传统，为妇科内镜手术医师提供了这本优秀的书籍。

本书为那些对内镜手术感兴趣的妇科医师提供了一个了解腹腔镜手术现状的机会。作者除介绍必需的内镜手术技术外，还根据内镜手术的难易程度不同逐一进行诠释。参考这些不同难易程度的内镜手术经验，医师可以有针对性地提高自身的水平。

本书的另一个显著特色是对每一操作步骤均进行了详尽描述。此外，本书还介绍了腹腔镜在妇科恶性肿瘤手术中的应用，为术者提供了处理选择。

我认为每一位对内镜感兴趣的妇科医师都应该收藏本书。

Prof Dr D Wallwiener

Tubingen, Germany

序 二

这本 Liselotte Mettler 教授所著的《妇科腹腔镜及宫腔镜手术指南》是一部伟大的著作，它体现了 Kiel 大学在内镜方面的技术及传统，反映了已故 Kurt Semm 博士的见解。本书撰写严谨，配图清晰，解读详细。

本书堪称百科全书，其内容不仅涉及手术技巧，还包括内镜发展史、各式设备与器械的介绍，并且注重安全的手术入路方式。本书涵盖了腹腔镜各个方面操作技巧，不仅包括子宫、附件手术的操作，还对肠道手术、泌尿系统妇科相关手术及腋窝手术进行了介绍。

本书确实堪称腹腔镜手术的“圣经”，是每一个图书馆及医学机构的必备教科书，对临床医师及医学生均有非常重大的价值。虽然没有什么能够替代从师于 Liselotte Mettler 教授这样经验丰富的导师（20 世纪 80 年代中期，我在 Kiel 大学接受内镜培训时，她是我的导师，当时我对妇科内镜的认识正处于形成期），但我觉得本书能帮助妇科医师成为更好的内镜医师。

作为世界著名教授 Mettler 的学生，能为她编著的英文版著作作序，我感到非常荣幸。

Prashant Mangeshikar

Director

妇科腹腔镜及宫腔镜手术指南

Mumbai, India

前 言

在科学技术和微分子学飞速发展的今天，很有必要提起那些开创了微创手术（即内镜手术）的先驱们，我们应该记住他们的思想与先见之明。从德国人的观点出发，我们认为内镜手术的真正先驱是已故的胃肠学专家 Georg Kelling (1866–1945) 和已故的妇科学专家 Kurt Semm (1927–2003)。Georg Kelling 于 1901 年在犬身上实施了第一例腹腔镜检查，并将这一操作称为盆腔镜。

Kurt Semm 被公认为“妇科腹腔镜之父”，因为他开创了内镜检查及手术领域，制作了第一台电子控制的 CO₂ 气腹机。在 Kurt Semm 之前，仅有 Palmer 与 Frangenheim 开创了诊断性腹腔镜领域。

在 Kiel 大学的妇科内镜部，Kurt Semm 和我在过去的 30 年里已经培训了超过 2 000 名的妇科腹腔镜手术医师；我们已经超越了 Georg Kelling 的设想，以微创技术完成了 70% 以上的妇科手术，几乎没有几个研究中心可以有如此高的比例。

妇科内镜手术有着光辉的历史，并且在过去的 30 年间每一方面都得到了新的发展，这要归功于广大的普外科医师、心血管外科医师、神经外科医师、矫形外科医师、耳鼻咽喉科医师对腹腔镜手术的接受。它有着广阔的发展前景，越来越多的出色的内镜门诊中心应运而生，内镜手术已进入全国每一个妇科病区，而且每一位参加内镜培训的年轻同行都抱着浓厚的兴趣。未来的竞争者争相投资于器械、装置、模拟器、机器人、传感器和以减少患者创伤为目的的干预技术，并对此表现出极大的兴趣。

浏览本书内容之余，也给自己一个机会，切身体验一下内镜手术吧。

L Mettler

目 录

第一部分 概论

- 1 引言 /3
- 2 发展史回顾 /4
- 3 设备与器械 /15
 - 3.1 设备与光学系统 /15
 - 3.2 器械（基本装置） /18
 - 3.3 安全措施 /27
- 4 套管针置入技术与止血、缝合技术（避免并发症） /30
 - 4.1 套管针置入技术 /30
 - 4.2 止血技术 /34
 - 4.3 缝合技术 /35
- 5 CO₂ 气腹的病理生理 /39
 - 5.1 CO₂ 气腹对血流动力学的影响 /40
 - 5.2 CO₂ 气腹对通气及酸碱平衡的影响 /41

第二部分 各论

- 6 妇科内镜手术 /45
 - 6.1 盆腔镜手术的适应证 /45
 - 6.2 子宫手术 /48
 - 6.3 附件手术 /70
 - 6.4 子宫内膜异位症手术 /92
 - 6.5 粘连松解术及包括阑尾切除术在内的肠道手术 /104
 - 6.6 泌尿妇科学及盆底重建的内镜手术 /115
 - 6.7 妇科肿瘤的内镜手术 /123

第三部分 附录

- 7 妇科腹腔镜检查的生殖器官外发现 /147
- 8 超声切割技术在妇科腹腔镜检查中的作用 /152
- 9 腹腔镜穿刺技术的最新进展——ENDOTIP /158
- 10 前景展望 /163

参考文献 /165

SECTION



GENERAL

第一部分 概论

1 引 言

过去的30年，微创内镜手术在很多领域逐步取代了经典的传统手术。尽管内镜技术起源于妇科手术，但其在妇科领域的发展要比在普通外科慢得多。特别是在德国，在很长一段时间里，传统手术的倡导者都对微创手术持保守态度。尽管如此，微创技术仍因其显著的优点以近乎爆炸的速度发展起来。在经过了一段几乎是不加控制地利用内镜技术尝试各种手术操作的时期之后，人们开始逐渐规范手术适应证及标准化手术操作。

微小操作系统、微传感器、计算机技术、机械手技术和视频技术，以及新的仪器和能源的使用都在影响着这项新技术的推广。在医师、患者和新治疗理念之间的矛盾冲突过程中，这项技术逐渐在更多领域应用和发展起来。新的导管通路、精密柔软可变形的内镜系统、改良的二维和三维电视监视系统、优化的止血方法（电凝止血技术、高频电技术、缝合技术、内固定技术、激光凝固和超声技术），以及仪器的发展都为术者提供了更大的自由度，使内镜手术几乎能应用于所

有外科领域，尤其是应用于侵入性诊断过程。

微创外科技术的发展为患者带来了许多益处，特别是在改善生活质量方面。另外，从社会经济学角度来看，其具备住院时间短、术后能很快恢复日常工作和生活的优点。与开腹手术相比，微创手术减少了对手术部位周围脏器的器质性和功能性损伤，如术后胃肠弛缓症。因此，微创手术可以减少术后并发症。

在这本书中，首先讲述了妇科内镜技术是由熟练掌握外科手术技巧的医师开创和发展起来的，并且已有很多年历史了。随后，分别介绍了各种内镜手术的重点步骤及临床应用。

专题的选择和对手术步骤细节的描述不仅涵盖了熟悉经典模式手术的妇科和外科医师的观点，而且广泛收集了热衷妇科腹腔镜技术的年轻医师的合理化建议。

与内镜手术在普通外科领域中的发展相比，这项技术在妇科领域的应用其实要更早些，甚至可以说是内镜手术的真正起源。

2 发展史回顾

自古以来，医者都期望能通过检查人体腔脏器和体内管腔系统，来了解其复杂性，进而明确诊疗疾病。古时候，人们就能利用反射镜很容易地检查一些体腔，如口腔、直肠、阴道。

提到导尿管和直肠镜，是从希波克拉底二世传承下来的。他是希腊人，出生在克斯岛，以希伯格拉底誓言而闻名，发明了带线的空心塞子，可以置入阴道。然而，希腊人却不敢用窥器检查直肠或阴道。

埃拉西斯特斯在公元前320年出生于Keos，他首先从解剖学的角度正确地描绘了弯形尿道。Oreibasis在公元前325年出生于帕加玛，并在罗马凯撒大帝时期就发明了内置的导尿管，还用泡涨的羊皮纸裹着鹅羽毛扩张尿道。

内镜的起源可以追溯到巴比伦的犹太法典，文中描述了一种用来引流的漏斗状的东西，有弯弯的嘴，木质的出口，两部分都能插入阴道，然后在回撤过程中首先看到的内脏器官就是宫颈外口，由此能鉴别出血是来自宫腔还是阴道。

在意大利古都波纳佩挖掘出了一个三臂的阴道镜和一个直肠镜。叙利亚妇科医师Apameia公元前95至117年在罗马行医时提出了自然发生学说，发表了关于子宫出血的论文。他使用一个通过宫颈的镜子做检查，并且以此评估了妇科各种不同触诊方

式，以及外部和内部检查方法的准确性。

阿拉伯人阿布·卡西姆·卡拉夫·伊布·阿巴斯·阿尔·扎拉维被誉为中古时代最杰出的外科医师。同样著名的还有哥多华的Alsaha-Ravius，又名阿尔布卡西斯(936—1009)，他利用一个玻璃镜子反射光线来检查阴道。他如此描述他的镜子“两个杆，一个连在另一个的顶端，在其引导下进入阴道，并旋紧螺丝扩张阴道(Toellner, 1986)”。

第一个内镜检查光源可以追溯到Gilio Cesare Aranzi (1530—1589)。1587年，这个委内瑞拉人应用暗箱聚光成束技术检查鼻腔。在暗室中，他把一个充满水的球形玻璃瓶放在一个遮光器的孔前面，将光反射聚焦后检查鼻腔，并建议在阴雨天使用人工光源。

乔治·阿诺德·德·罗塞尔(1698—1774)是法国的妇科和外科医师，他发明了一种新的阴道镜，具有跨时代的意义。1768年，他首次利用隐蔽的光源做内镜检查。他用的光源是一种夜灯，放在一个内侧镀银的盒子里，类似于相机的暗箱，光源通过一个凸透镜聚焦可照亮窥器撑开的阴道内部。

菲利浦·波茨尼(1773—1809)标志着内镜仪器从旧时代到新时代的转折点，在这里无疑要提到他对现代内镜技术发展的贡献。Bozzini在美因茨和耶拿研究中心潜心研究，在那里与发行 *Journal of Practical Phar-*