

*Practical
Gynecologic*

Laparoscopy Surgery

实用

妇科腹腔镜手术学

李光仪 主编



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

实用妇科腹腔镜手术学

Practical Gynecologic Laparoscopy Surgery

主 编 李光仪

副主编 王 刚 陈露诗

编者名单 (以姓氏笔画为序)

王 刚	中山大学附属佛山医院	陈露诗	中山大学附属佛山医院
冯力民	首都医科大学附属北京天坛医院	吴浩泉	中山大学附属佛山医院
李光仪	中山大学附属佛山医院	张四友	中山大学附属佛山医院
李秋萍	中山大学附属佛山医院	林铁成	中山大学附属佛山医院
李 斌	首都医科大学附属北京安贞医院	尚慧玲	中山大学附属佛山医院
刘 陶	首都医科大学附属北京安贞医院	段 华	首都医科大学附属北京妇产医院
刘 莉	佛山市顺德妇幼保健院	姚书忠	中山大学附属第一医院
阮邦武	香港威尔士亲王医院	韩玉斌	中山大学附属佛山医院
陈蔚瑜	中山大学附属佛山医院	靳立功	中山大学附属佛山医院

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

实用妇科腹腔镜手术学/李光仪主编. —北京:人民
卫生出版社, 2006. 12

ISBN 7-117-08107-4

I. 实... II. 李... III. 腹腔镜-妇科外科手术
IV. R713

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 125788 号

实用妇科腹腔镜手术学

主 编: 李 光 仪

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: 北京人卫印刷厂(宏达)

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 27.75

字 数: 840 千字

版 次: 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-08107-4/R·8108

定价(含光盘 2 张): 188.00 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)

主编简介



李光仪，1977年毕业于中山医科大学，从事妇产科临床、科研和教学工作近30年。现任中华医学会妇产科学会妇科内镜学组委员、广东省妇产科学会常务委员、佛山市妇产科学会主任委员、中山大学教授、硕士生导师、《中国实用妇科与产科杂志》、《中国微创外科杂志》、《实用妇产科杂志》、《现代妇产科进展》等八家杂志常务编委或编委。美国内镜医师协会会员、中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）妇产科主任、学科带头人。公开发表论著30多篇，主编《现代微创外科与麻醉》、《实用微创外科手册》，获佛山市科技进步奖2项。

李光仪教授师从著名的妇科肿瘤专家李孟达教授，对妇科肿瘤的手术治疗造诣较深。1985年开始进行妇科腹腔镜诊断，1994年开始妇科腹腔镜手术治疗，1998年在国内率先开展腹腔镜下广泛性子宫切除及盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤，迄今已成功实行该类手术200余例。其科研项目“腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤的临床研究”获佛山市科技进步二等奖。李光仪教授曾先后4次组织国际、国内妇科腹腔镜手术研讨会，先后赴美国、印度、香港、澳门、北京、新疆、长春等国内、外各地进行学术讲座及手术表演。

副主编简介



王刚，1994年7月毕业于华西医科大学，同年9月考入该校攻读妇产科硕士学位，主攻生殖内分泌和不孕症，1997年7月毕业并获医学硕士学位。1997年9月至2000年7月在华西医科大学攻读博士学位，师承著名妇科肿瘤学家王世阁教授，主攻妇科恶性肿瘤的手术治疗、化学治疗及相关基础研究，毕业获医学博士学位。2000年9月进入中山（医科）大学临床医学博士后流动站及其所属中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）博士后工作站，开展卵

巢癌的腹腔热化疗相关基础与临床研究，合作导师为著名生殖医学家庄广伦教授及著名妇科内镜专家李先仪教授，2002年11月期满出站后留佛山市第一人民医院妇产科工作至今。2004年8月至2005年1月赴澳大利亚新南威尔士大学利物浦医院进修半年，主修妇科腹腔镜及女性盆腔脏器脱垂的微创手术治疗。擅长妇科恶性肿瘤的手术和化学治疗、宫颈病变的筛查与防治、妇科腹腔镜及宫腔镜诊断与手术治疗、妇科内分泌疾病和不孕不育症的诊治。能够熟练开展各种妇科内镜手术和盆腔脏器脱垂以及女性张力性尿失禁的微创手术治疗。曾获广东省自然科学基金、广东省卫生厅、佛山市科委和卫生局科研立项共4项。发表科研论文30余篇，参编《卵巢疾病》、《实用微创外科手册》、《微创外科手术与麻醉》等专业论著5部。曾获佛山市科技进步二等奖一项。

现任中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）妇产科副主任，佛山市妇产科学分会副主任委员，中山大学硕士研究生导师，副教授，《实用妇产科杂志》和《中华临床杂志》编委。主要研究方向为妇科恶性肿瘤的腹腔镜诊治和化学治疗，以及宫颈病变的筛查与防治。

副主编简介

陈露诗，1990年大学本科毕业，获医学学士学位。毕业后一直从事妇产科临床、教学、科研工作，2002年完成中山大学在职研究生学习，受聘为中山大学副教授，2000年始师从著名妇科内镜学家李先仪教授，致力于妇科内镜的临床、培训工作，目前已能熟练开展各种妇科内镜手术，并曾多次在国内、国际内镜会议上进行手术演示和专题讲座，“腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤的临床研究”获佛山市科技进步二等奖。主要专业是泌尿妇科，对女性盆腔脏器脱垂及女性张力性尿失禁的微创手术治疗有一定的体会。公开发表论著多篇，参加编写了《微创外科手术与麻醉》、《实用微创外科手册》等专著。现任中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）妇产科主任助理，佛山市妇产科学分会秘书。



序 一

Preface One

我们高兴地看到又一本妇科腹腔镜手术学的专著出版，这说明妇科同道们对该技术的经验愈来愈丰富，我们前进的步伐愈来愈迅速。

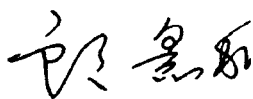
内镜手术是先进的科学技术与现代医学的完美结合，成为微创外科的象征。它改变了外科医生的思维观念、技术路线和操作技巧。它虽然依然窥视的是盆腹腔，但却展示了全新的视野；它虽然依然是外科医生的操作，但却更加灵活机敏，甚至在千万里之外。于是，不论“2025年妇科绝大多数手术都可以通过内镜完成”（法国 Clermont-Ferrand 会议）的预言是否妥帖、是否可以实现，但这一趋势已成、方向已明，内镜手术是新世纪妇科医生的必备技能！

本书的出版无疑会有益于内镜技术的推广普及。纵观全书内容可谓丰富多彩、翔实全面，按基础、临床及培训与管理三篇分类阐述，层次分明。书中体现了腹腔镜手术的最新进展，如 Ligasure、PK 刀的应用、经阴道注水腹腔镜检查术、回肠代阴道成形术、Trachelectomy 等，更为难能可贵的是李光仪主任领导的中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）妇产科同仁如此艰辛劳作的工作得以体现，技术精湛，资料可靠，使人有收益，令人受鼓舞。让人记起古人的名句：山不在高，有仙则名；水不在深，有龙则灵。李光仪主任是我们妇科内镜学组的主要成员和战将，近年的业绩尤为突出，此次又奉献一部新书，的确可喜可贺矣。

腹腔镜手术日益受到医生和病人的青睐，技术日臻完善，应用前景广阔。它和传统的开腹手术、经阴道手术呈“三足鼎立”之势，三者扬长避短、相辅相成。一个医生应该掌握各种手术方式，又善于形成自己的特长风格，这样才能将自己塑造成为优秀的妇产科医生、优秀的内镜外科专家。

这些年，我为人写了不少序，就妇科内镜技术的有夏恩兰、刘彦、林金芳、关铮、罗光楠等几位专家的专著。我从来不把它当作应景之作而为之，我把它视为一种切磋、一种学习、一种激励，这不仅在于内容的浏览，还在于挖掘和捕捉其特点，甚至要翻阅一些文献，加以比较和鉴赏。于是，它成了我的一种乐趣、一种情趣。序是有感而发，但愿不影响读者的兴味。

中国医学科学院 中国协和医科大学
北京协和医院妇产科 主任 教授
中华医学会妇产科分会主任委员
妇科内镜学组组长



二〇〇六年春节于北京

序 二

Preface Two

自 1901 年 Ott (俄国妇产学家) 首次应用腹腔镜技术以来, 已经历了一个世纪。期间经 20 世纪 30 年代 O_2 和 CO_2 替代空气的气腹、弹性负荷针的应用; 20 世纪 70 年代石英光纤技术提高了光导质量; 20 世纪 80 年代电视摄影系统的引进和以后止血技术 (电凝手术、超声技术)、手术器械 (剪刀、旋切器、持针器) 的相继问世。科技的发展, 仪器的不断更新, 使 20 世纪 70 年代前仅用于盆、腹腔疾患诊断的腹腔镜技术, 跨进了治疗应用的年代, 成为今天独树一帜的“微创技术”。

目前, 妇科盆、腹腔疾患中, “微创技术”的应用, 已出现欣欣向荣的景象, 尤其是在良性疾病中的应用, 已较为成熟, 是不可缺少的一种治疗技术。诚然, 对恶性疾病, 虽有好的苗头, 但无论在治疗技术或治疗效果上, 还有许多亟待解决的问题, 有待提高和总结。

本书是中山大学附属佛山医院 (广东省佛山市第一人民医院) 妇产科著名专家李光仪主任组织其科室同事和国内部分内镜专家, 参考国内、外在这方面相关文献, 精心撰写的一部著作。书中从腹腔镜设备的应用原理、腹腔镜下盆腔的解剖到妇科各类型腹腔镜手术的操作、要点、技巧、适应证、禁忌证和并发症的防治等均作了精辟的论述。

李光仪主任是我国应用腹腔镜技术治疗子宫颈癌和子宫内膜癌的先导者。其腹腔镜下行广泛全宫切除加盆腔淋巴结清除术, 在国内素负盛名。本书内容丰富, 组织严密, 深入浅出, 其中有李光仪主任多年来腹腔镜手术的临床实践总结和难能可贵的手术图谱以飨读者, 确实是本临床实用性、指导性较强的参考书。本人读后获益匪浅, 特此作序, 热诚推荐给广大读者参考阅读、扩大知识、吸取经验。

中山大学肿瘤医院 教授



序 三

Preface Three

现代医学科学的发展日新月异，妇产科学领域也有很多新的进展。近年来，妇科新的诊断与治疗技术日益广泛地应用，已为众所关注。我国应用腹腔镜技术进行妇科疾病的诊断与治疗始于20世纪70年代末期，在20世纪80年代腹腔镜主要用于诊断及简单的治疗，进展较慢。近10年来，随着电视腹腔镜技术和手术器械的发展，腹腔镜手术日趋扩大和成熟，妇科一些常见手术，如附件切除术、囊肿剥离术及子宫切除术等，正在逐渐取代传统开腹手术，显示出腹腔镜手术的优越性，为我国微创外科的发展增添了丰富的内容。

中山大学附属佛山医院（广东省佛山市第一人民医院）妇产科于1985年开展妇科腹腔镜的诊断，1994年开展妇科电视腹腔镜手术，虽然镜下手术开展较晚，但发展很快，积累了丰富经验，并举办了数十次培训班，为我国培养了大批妇科腹腔镜专业技术人才。为了进一步推动我国妇科腹腔镜技术的应用和发展，促进妇科腹腔镜手术的规范化，更加充分发挥其优越性，使广大妇科临床医生了解并熟悉腹腔镜手术的适应证、手术操作要领与技巧等有关问题，中山大学附属佛山医院（佛山市第一人民医院）妇产科主任李光仪教授组织了全国十多位具有丰富临床经验的妇科内镜专家，共同编写了这本《实用妇科腹腔镜手术学》。李光仪教授从事妇产科临床工作30余年，特别是近十余年从事妇科腹腔镜的诊断与治疗，已积累了丰富经验，手术精湛。由他主编的这本手术学具有两个特点，一是实用性，坚持以临床实践为主。书中以简练的文字描述结合大量的彩色实物图像，详细描述了各种妇科疾病的腹腔镜下表现和妇科腹腔镜手术的详细操作步骤，使整本书突出实用、易懂、易学之特色；二是结合了他们自己的临床经验，将妇科腹腔镜手术技巧以及并发症防治等读者最为关心的问题进行了细致阐述，从而大大增强了本书的可操作性和权威性。以上两点将使本书成为极具特色的参考书。衷心希望本书能为新兴发展中的微创外科学作出贡献。

华西医科大学妇产科 教授

二零零六年十一月于蓉城

前 言

Foreword

20年前,内镜外科的前途是无法预言的,20年后的今天,以腹腔镜手术为代表的微创手术已出现了一片生机。

现代医学模式的转变以及医学和相关学科的迅猛发展,为微创外科技术的推广应用创造了广阔空间。内镜的发展在初期虽然举步维艰,但终因其特有的科学性、先进性和实用性等优点而得以迅速脱颖而出,特别是近年来更取得了许多重大突破,一跃成为现代外科技术的一大发展主流。妇科腹腔镜技术虽然起步较晚,但在广大临床工作者和相关科技人员的共同努力下,其适应证范围不断扩大,操作方法和规程也得到逐步改进和完善。目前,国内大多数县、市级以上的医院都已开展了妇科腹腔镜检查和治疗性手术,适应证选择和手术技术也有较大发展。另一方面,仍然有很大一部分临床医生对妇科腹腔镜的工作原理、适应范围、操作方法与技巧等不够了解,大大限制了这一先进技术的推广应用。

中山大学附属佛山医院(佛山市第一人民医院)妇产科自1994年开展第1例妇科腹腔镜手术以来,至2005年12月已行各类妇科腹腔镜手术12 000例,占同期妇科手术总数的85%以上,手术范围也从最初简单的I类腹腔镜手术发展成为今天的腹腔镜下广泛子宫切除和盆腔淋巴结清扫术,并多次举办各种国际、国内妇科窥镜会议和妇科腹腔镜培训班,培养了一大批优秀的妇科窥镜专家,已在各级刊物公开发表妇科腹腔镜相关学术论文50多篇,获市级科技成果奖3项,积累了相当多的临床、教学和科研经验。为进一步提高妇科腹腔镜手术的整体水平,加强学术交流,推动妇科腹腔镜手术的应用与发展,我科组织编写了这本书,旨在促进妇科腹腔镜手术的规范化和培训系统化,以便更加充分地发挥妇科腹腔镜手术的优越性,使这一先进技术能更好地为患者服务。本书注重实用,较为详尽地阐述了妇科腹腔镜器械及工作原理、手术适应证、操作技巧、术前术后管理等方面的常规及相关进展,希望能对广大妇科临床医生及有兴趣的医务工作者有所裨益。

在本书编写过程中我科文秘吴凯红、钟荣花做了大量的图片收集和文字整理工作,王飞娥帮忙绘图以及手术室、设备科各位同事的支持与配合,特别是得到了谭家驹院长及其他院领导的大力支持,在此一一表示感谢。

由于时间仓促,水平有限,书中难免存在缺点和不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见,我们将在再版时加以补充和完善。

作者 李光仪

2006年秋写于佛山

目 录

Catalogue

第一篇 基础篇

第一章 妇科腹腔镜发展史	3
第一节 妇科腹腔镜检查的发展史	3
第二节 佛山市第一人民医院妇科腹腔镜的发展	4
第三节 气腹的发展史	7
第四节 妇科腹腔镜手术的应用前景	13
第二章 妇科腹腔镜手术相关临床解剖	19
第一节 妇科腹腔镜手术相关腹部解剖	19
第二节 妇科腹腔镜手术相关的盆腔解剖	36
第三章 妇科腹腔镜手术相关器械、设备及其工作原理	41
第一节 光学系统	41
第二节 充气系统	43
第三节 冲吸系统	45
第四节 电外科器械系统	46
第五节 超声刀	54
第六节 结扎束血管闭合系统	57
第七节 PK 刀	59
第八节 激光	60
第九节 妇科腹腔镜器械、设备的消毒与维护及手术配合	60
第四章 妇科腹腔镜手术基本技能	67
第一节 病人体位	67
第二节 手术人员的组合	69
第三节 人工气腹	70
第四节 安放穿刺套管技巧	72
第五节 结扎和缝合的操作技巧	78

第二篇 临床篇

第一章 妇科腹腔镜检查术	91
第一节 有气腹腹腔镜检查术	92
第二节 无气腹腹腔镜检查术	99
第三节 阴道水腹腔镜检查术	101
第四节 显微腹腔镜检查术	104
第二章 腹腔镜输卵管结扎术	106
第一节 疾病简介	106
第二节 腹腔镜输卵管结扎手术	106
第三节 腹腔镜输卵管结扎术并发症防治	109
第四节 腹腔镜输卵管结扎术术式评价	109
第三章 女性不孕症腹腔镜手术	110
第一节 疾病简介	110
第二节 女性不孕症的腹腔镜检查	110
第三节 盆腔因素致不孕的腹腔镜手术	117
第四节 卵巢病变致不孕的腹腔镜手术	121
第五节 输卵管病变致不孕的腹腔镜手术	123
第六节 不孕症的宫、腹腔镜联合手术	128
第七节 腹腔镜下输卵管吻合术	130
第八节 腹腔镜下输卵管宫角植入术	134
第九节 女性不孕症腹腔镜手术并发症防治	137
第十节 女性不孕症腹腔镜手术的术式评价	138
第四章 盆腔炎性疾病腹腔镜手术	140
第一节 疾病简介	140
第二节 盆腔炎的腹腔镜下表现	140
第三节 盆腔炎的腹腔镜手术	143
第四节 盆腔炎性疾病腹腔镜手术并发症防治	148
第五节 盆腔炎性疾病腹腔镜手术的术式评价	148
第五章 盆腔疼痛的腹腔镜手术	150
第一节 疾病简介	150
第二节 腹腔镜下子宫悬吊术	151
第三节 腹腔镜子宫骶骨神经切断术	152
第四节 腹腔镜腹下神经切除术	155
第五节 腹腔镜下骶前神经切除术	158
第六节 盆腔疼痛腹腔镜手术并发症防治	160
第七节 盆腔疼痛腹腔镜手术的评价	162
第六章 子宫内膜异位症腹腔镜手术	164
第一节 疾病简介	164
第二节 子宫内膜异位症的腹腔镜表现	164
第三节 子宫内膜异位症的腹腔镜手术	170
第四节 子宫腺肌瘤的腹腔镜手术	174

第五节	子宫内膜异位症的腹腔镜手术并发症防治	177
第六节	子宫内膜异位症的腹腔镜手术的评价	179
第七章	卵巢良性肿块的腹腔镜手术	181
第一节	疾病简介	181
第二节	卵巢良性肿瘤的镜下表现	181
第三节	卵巢良性肿瘤的腹腔镜手术	186
第四节	卵巢良性肿瘤的腹腔镜手术并发症防治	202
第五节	卵巢良性肿瘤腹腔镜手术的术式评价	203
第八章	妊娠合并卵巢肿瘤的腹腔镜手术	206
第一节	疾病简介	206
第二节	妊娠合并卵巢肿瘤的腹腔镜手术	207
第三节	妊娠合并卵巢肿瘤的腹腔镜手术并发症防治	211
第四节	妊娠合并卵巢肿瘤的腹腔镜手术的术式评价	212
第九章	腹腔镜回肠代阴道手术	214
第一节	疾病简介	214
第二节	腹腔镜回肠代阴道手术	215
第三节	腹腔镜回肠代阴道手术并发症防治	223
第四节	腹腔镜回肠代阴道的术式评价	224
第十章	子宫肌瘤腹腔镜手术	227
第一节	疾病简介	227
第二节	腹腔镜下子宫肌瘤手术常用器械	234
第三节	腹腔镜下子宫肌瘤剔除术	237
第四节	腹腔镜次全子宫切除术	255
第五节	腹腔镜筋膜内子宫切除术	268
第六节	腹腔镜辅助阴式子宫切除术	272
第七节	腹腔镜全子宫切除术	279
第八节	腹腔镜下子宫切除术并发症防治	289
第九节	腹腔镜下子宫切除的术式评价	295
第十一章	子宫颈癌腹腔镜手术	302
第一节	疾病简介	302
第二节	腹腔镜下广泛全子宫切除术	302
第三节	腹腔镜下阴道延长术	320
第四节	腹腔镜下盆腔淋巴结清扫术	324
第五节	早期宫颈癌腹腔镜的保守性手术治疗	339
第六节	子宫颈癌腹腔镜手术并发症防治	345
第七节	子宫颈癌腹腔镜手术的术式评价	353
第十二章	子宫内膜癌腹腔镜手术	359
第一节	疾病简介	359
第二节	腹腔镜次广泛性子宫切除术手术	360
第三节	腹主动脉旁淋巴结切除	362
第四节	子宫内膜癌腹腔镜手术并发症防治	369
第五节	子宫内膜癌腹腔镜手术的术式评价	369
第十三章	卵巢恶性肿瘤的腹腔镜手术	373

第一节	疾病简介	373
第二节	卵巢恶性肿瘤的腹腔镜探查	373
第三节	腹腔镜大网膜切除术	377
第四节	腹腔镜“二探术”	387
第五节	术式评价	390
第六节	腹腔镜用于卵巢癌诊治的进展与争议	391
第十四章	异位妊娠腹腔镜手术	396
第一节	疾病简介	396
第二节	异位妊娠腹腔镜表现	396
第三节	异位妊娠的腹腔镜手术	399
第四节	异位妊娠腹腔镜手术并发症防治	407
第五节	异位妊娠腹腔镜手术的术式评价	407

第三篇 培训及病历管理篇

第一章	妇科腹腔镜医师的培训	413
第一节	培训内容与方法	413
第二节	考核	419
第二章	妇科腹腔镜手术病历管理	421
第一节	病历管理	421
第二节	图像资料管理	421
编后感——十二年腹腔镜手术的回顾		424

基础篇

第一篇

第一章

1

妇科腹腔镜发展史

腹腔镜发展如同其他事物发展一样，是无数前辈努力探索、开拓进取的结果，经历了曲折的发展过程。1795年德国 Bozzine 提出了内镜的设想，用简单的直筒内镜观察了直肠和子宫后，随着科学的发展和科技进步，腹腔镜经历了从最原始的烛光作为光源到现在光导纤维及先进计算机处理电子显像系统等系列发展过程。目前，腹腔镜在外科、妇科等学科中得到广泛应用，成为国内外发展最快的热门学科。

第一节 妇科腹腔镜检查的发展史

一、内镜原始的探讨和雏形

肠道及宫腔等腔内器官，由于直接用肉眼无法观察这些器官解剖和病变以及肉眼分辨能力有限，因此，最初设想借助于某些外物来窥视这些器官解剖和病变，便成为腹腔镜原始起源的梦想。1795年德国 Bozzine 就提出了内镜的设想，通过简单的直筒内镜观察了直肠和子宫；1805年 Bozzine 用一金属管在蜡烛光的反光下检查了人体前尿道；1865年 Desomeaux 的膀胱镜问世；1869年 Pantaleoni 为一位绝经期妇女诊治时窥测了宫腔；随后人们用简单内镜进一步观察了咽喉、尿道和膀胱等部位。1880年爱迪生电灯的发明，为内镜的光源带来第一次质的飞跃。1883年 Newman 开始应用爱迪生白炽灯作为膀胱镜的光源，1897年 Nitze 把望远镜系统引入医用内镜，使内镜观察系统由许多小镜片按一定次序排列，初步形成了内镜的雏形。

二、腹腔镜检查的发展史

腹腔镜检查的发展史最早追溯到本世纪初。1901年德国外科医生 Kelling 首次用膀胱镜对活狗进行了腹腔检查并介绍用过滤空气制造气腹的方法，即所谓的“腹腔内镜检查”，为今天的腹腔镜技术奠定了基础。同年，俄国的妇产科医师 D.O.Ott 使用膀胱镜在额镜的照明帮助下通过后穹隆切开检查了一位孕妇的腹腔。1910年 Jacobaeus 首次开展了人体腹腔镜检查并首次使用腹腔镜检查（laparoscopy）这一名字。一年后他发表了报道 115 例腹腔镜检查经验的文章，并因此而获得公认。其实，Kelling 于 1901~1910 年，已在两例患者身上成功地进行腹腔镜检查，但不幸的是他没像 Jacobaeus 那样发表文章，因而未获公认。由于上述原因及 Kelling 在食道镜及胃镜方面的贡献，Jacobaeus 和 Kelling 均被视为现代腹腔镜的鼻祖。