

妇科腹腔镜 手术学图谱

主 编 / 罗光楠

*Fuke fuqiangjing
Shoushuxue tupu*



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

妇科腹腔镜手术学图谱

FUKE FUQIANGJING SHOUSHUXUE TUPU

主 编 罗光楠
副主编 廖 蔚
审 阅 孙爱达 冯缙冲
策 划 林 坚

编 者 (以姓氏笔画为序)

王春平	龙 隽	伍春兰	刘凤云
许可可	许学岚	杜 敏	张天峰
张娟娟	陈惠萍	林海燕	周 芸
周 明	姚仕萍	秦成路	黄志欣
曾秀华			

绘 图 杜 敏



人 民 军 医 出 版 社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

妇科腹腔镜手术学图谱 / 罗光楠主编. — 北京: 人民军医出版社, 2005.3
ISBN 7-80194-398-8

I. 妇... II. 罗... III. 腹腔镜-应用-妇外科手术-图谱 IV. R713-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 061131 号

策划编辑: 张怡泓 **加工编辑:** 余满松 **责任审读:** 李 晨
出 版 人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 **经 销:** 新华书店

通信地址: 北京市复兴路 22 号甲 3 号 **邮 编:** 100842

电话: (010) 66882586 (发行部)、51927290 (总编室)

传真: (010) 68222916 (发行部)、66882583 (办公室)

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司 **装订:** 春园装订厂

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 29.25 **字数:** 743 千字

版次: 2005 年 3 月第 1 版 **印次:** 2005 年 3 月第 1 次印刷

印数: 0001 ~ 4000

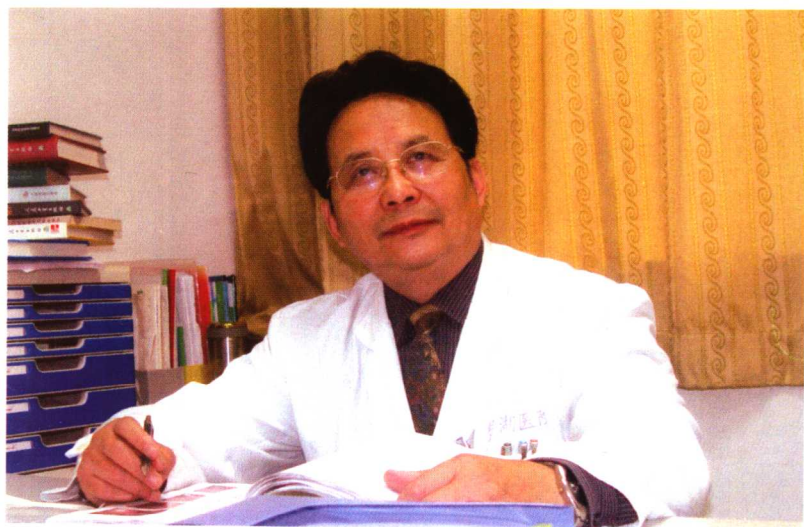
定价: 188.00 元

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

电话: (010) 66882585、51927252

主 编 简 介



罗光楠 1961年毕业于湖南医学院医疗系（现中南大学湘雅医学院）。长期在基层医院从事临床医疗工作。原从事外科专业，1978年晋升外科主治医师。后因工作需要，于1980年改行从事妇产科专业，1987年晋升为妇产科副主任医师，1992年晋升妇产科主任医师。从医40余年来，在实践中积累了丰富的临床经验，擅长于高难度手术，并勇于创新，大胆实践，取得了许多令人瞩目的成绩。1978~1980年，参加全国妇科两病（子宫脱垂与尿瘘）的普查普治，在农村简陋的条件下，手术治疗3000余例病人，特别对复杂尿瘘的手术治疗成绩显著，受到表彰，1983年被评为全国先进科技工作者。1995年他的《乙状结肠、回肠阴道成形术改良手术方法》获得湖南省科技进步奖。此后，致力于妇科腹腔镜手术的研究和推广。1997年《腹腔镜子宫切除术改良方法》获湖南省科技进步奖。2001年，首创《腹腔镜腹膜阴道成形术罗湖术式》，把一个复杂的手术简单化，获得医师、患者的好评，并在全国推广。他发明的腹膜推进器获国家专利。在妇科腹腔镜手术的研究中，进行了许多手术创新和器械创新。1998年和2003年，先后筹备、主持了张家界和深圳两届全国妇科腹腔镜手术学术交流会及腹腔镜腹膜阴道成形术学习班，对推广和促进我国妇科腹腔镜事业起到了积极的作用。1997年被批准享受国务院政府特殊津贴。2004年被授予深圳市科技创新能手称号。

曾发表论文30余篇。培养了一批妇产科医师和腹腔镜医师。曾任湖南省医学会理事；妇产科专业委员会委员；围生医学专业委员会委员。现任深圳市罗湖医院妇产科微创治疗中心主任；《中国微创外科杂志》编委。

内 容 提 要

本书作者以丰富的妇科腹腔镜手术经验和 800 余幅珍贵的手术照片资料为基础, 配合直观简约的线图对照和准确简练的文字说明, 介绍了妇科腹腔镜手术设备、基本操作及围手术期处理。系统而直观地阐述了异位妊娠、卵巢囊肿、子宫肌瘤、子宫内膜异位症、广泛性子宫切除、淋巴结清扫术、阴道成形术及其他妇科疾病的腹腔镜手术。条理清晰、图像清晰, 可操作性强。适于妇产科医师、内镜室医护人员及医学院校师生学习参考。

责任编辑 张怡泓 余满松

序

当我要提笔写这篇序言的时候，思忖良久，倒不是无言可说，而是有太多的话想说：这部书不仅表达了作者的学术和技术，也体现了作者执著的追求和辛勤的劳动。

我看了罗光楠主任医师的《妇科腹腔镜手术学图谱》的书稿，还与他做了较长时间的交谈，我为他的拼搏精神和丰硕成果所打动，甚至急切地想参观他的微创治疗中心和观摩他的手术。他曾盛情地邀请我去深圳参加他们主办的研讨班，我不仅允诺而且也准备好了讲稿，但终因冗事缠身不得如愿，乃为遗憾。后来我看到腹腔镜腹膜法人工阴道成形术的录像和其独创的器械，颇为有趣，完全是在实践中升华出的智慧。虽然不算精美，但朴素好用，使我想到锯的发明，现今的锯无论如何复杂精细，其无数的尖齿则是万变不离其宗！所以，我们只要多实践，多思索，又善于总结，善于创见，必有成功的厚报。本书都是作者自己的材料、自己的图像，不舍昼夜，集腋成裘，难能可贵。

应该说，罗医师从事腹腔镜手术所走过的路，基本上是我国腹腔手术发展的缩影。过去的十年，特别是近几年，我国内镜手术发展迅速，并有星火燎原之势。中华医学会妇产科分会已经成立了妇科内镜学组(CGEG)，召开了两次全国性会议，各地区的会议更多，临床技术达到国际水平，且有自己的特点和特长，在亚太地区及国际该领域之舞台上也颇为活跃。关于内镜手术的专著相继出版问世了一些，在我们这样一个泱泱大国，作为新世纪外科革命的内镜手术的参考书，谁会嫌其多？而只会叹其少！更何况，百花园地争奇斗艳才绚烂美丽。

本书是妇科内镜技术园地的一簇奇葩，惹人喜爱，因此，我愿意为之推助。我更想说，我们感悟的不仅是技术，还有精神。

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
中国妇科内镜学组组长

罗光楠 2014.4.6

前 言

上世纪80年代初,北京协和医院郎景和教授首次报道了腹腔镜在妇科临床诊断上的应用,后来又出版了《妇产科内窥镜及其应用》一书,这是我接受妇科内镜学方面的主要启蒙知识之一。1992年,我看到了由德国 Semm 教授所著的由冯缙冲、陈俊康、邵敬於译著的《妇科腹腔镜手术》一书,当时被书中的精美图片所吸引,从而也激起了对腹腔镜手术的浓厚兴趣。我们在基层工作的妇产科医师,当时很难接触到腹腔镜。因为,一套腹腔镜设备,至少需人民币50万元左右,这对国内绝大多数基层医院来说是难以承受的。因此,只能“望机兴叹”。但是,尝试腹腔镜手术的愿望和冲动,始终在我心中涌动。1995年,由于政策的灵活和宽容,我们由职工集资购买了一套腹腔镜设备,圆了我的腹腔镜梦。我把主要精力投入到了腹腔镜技术的学习,简直到了如痴如醉的地步。功夫不负有心人,1997年,我对腹腔镜辅助下的子宫全切术技术操作进行了改良,获湖南省科技进步奖。在评审时,为了进行技术鉴定,我用普通照相机拍摄了手术过程,制成图谱。但是,由于拍摄质量不好,一些评委看不清手术过程。这深深刺激了我,我很想能得到一套性能优良的录像摄像系统,把我们做的手术录下来,便于交流和提高。这一愿望,后来在深圳市罗湖医院得到了实现。1998年我被罗湖医院聘用,担任妇产科主任医师临床工作,负责开展罗湖医院妇科腹腔镜手术和人员培训。罗湖医院的历任领导都非常重视腹腔镜技术,投入了大量的人力物力。特别是妇科腹腔镜技术,更是蓬勃发展,成了医院的特色技术。到了2002年,罗湖医院妇产科微创治疗中心被评为深圳市医学重点学科。中心每年做腹腔镜手术500~600例,占盆腔手术的90%以上,也积累了大量的手术资料。于是,我们就想利用这些资料,出一本妇科腹腔镜手术图谱。我们深知自己的学识水平有限,更没有出书的经验。但是,这一想法得到了院领导及全科同志的热情支持。特别是业务院长林坚,他有丰富的写作和出书的经验,给予了我们许多具体的指导和热情的帮助。我们的这本书终于出版了。在此,我们更要感谢的是:

我们妇产科医师所崇敬的多才多艺的北京协和医院郎景和教授在百忙中为本书写序，给予了我们最热情的支持与鼓励。德高望重的北京协和医院孙爱达教授和上海市计划生育科学技术研究所冯缙冲教授不辞辛劳审阅本书，提出了宝贵的意见，为本书润色不少。首都医科大学复兴医院夏恩兰教授、段华教授、上海第二军医大学长征医院刘彦教授、深圳市人民医院马力国教授、中山大学第一医院姚书忠教授、佛山市第一人民医院李光仪教授、北京大学付贤波教授均对我们的工作给予了热情的支持和帮助。

罗湖医院妇产科微创治疗中心的全体同仁和衷共济、团结一致的团队精神，是这本书得以出版的基础。

这本书是我们在工作中积累的原始资料，以连环图的形式展现在读者面前，但还不够完善，还有许多不足，我们期待得到专家和同道们的批评帮助，以利今后改正提高。

我还想说的是：在这本书的编写过程中，我的妻子——传染科副主任医师吕世玲不幸患了肺癌，在痛苦的化疗期间，我未能全力照顾她，深感内疚。这本书的问世，是献给她的一剂最好的抗癌免疫增强剂。

罗光楠

二〇〇四年二月

于深圳市罗湖医院

(深圳市第五人民医院)

鸣 谢

本书终于出版了，从本书的创意、撰写到出版的全过程中，得到了各方面人士的热情支持和帮助，我们由衷的表示感谢，除前言中提到的外，还有：

深圳市罗湖医院历任院长蔡志明、郑理光、叶平对妇科腔镜工作的关心和支持，为本书的出版创造了优越的环境和条件；

罗湖医院手术室、麻醉科及其他兄弟科室，为本书的病例手术及图片收集做了大量的基础工作；陆奕华、孙红杰、孙波三位医生在百忙中为本书校对；

经验丰富的老编辑张碧金同志为本书的创意及出版给予了热情的帮助和支持；

人民军医出版社的领导和责任编辑张怡泓、余满松同志对本书的出版热情支持和高度重视，是本书能以高质量出版的关键；

上海金宝隆光纤电子技术研究所沈宝卫所长为本书的出版给予了热情的帮助；

感谢一切支持我们帮助我们的人。

编 者

2004 年 8 月

目 录

1 绪 论	(1)
2 腹腔镜设备与器械	(3)
2.1 摄像成像系统	(3)
2.1.1 腹腔镜	(3)
2.1.2 摄像机	(3)
2.2 光源系统 (冷光源)	(6)
2.3 腹腔镜B超	(7)
2.4 气腹系统	(7)
2.5 吸引冲洗系统	(8)
2.6 动力系统	(9)
2.6.1 高频电刀	(9)
2.6.2 激光刀	(12)
2.6.3 超声刀	(12)
2.6.4 内凝器	(12)
2.6.5 等离子刀	(12)
2.6.6 结扎速血管闭合系统	(14)
2.7 手术器械	(15)
2.7.1 常用器械	(15)
2.7.2 特殊器械	(19)
3 腹腔镜手术的围术期处理与基本操作	(27)
3.1 腹腔镜手术的围术期处理	(27)
3.1.1 术前准备	(27)
3.1.2 术后处理	(27)
3.1.3 麻醉	(28)

3.2 妇科腹腔镜手术时患者体位与医师站位	(28)
3.2.1 患者体位	(28)
3.2.2 手术人员站位	(28)
3.3 妇科腹腔镜手术的基本操作	(29)
3.3.1 手术野消毒及外生殖器的准备	(29)
3.3.2 气腹针穿刺	(29)
3.3.3 气腹形成	(29)
3.3.4 套管针穿刺	(29)
3.3.5 止血方法	(31)

4 异位妊娠的腹腔镜手术治疗 (35)

4.1 输卵管妊娠的保守性手术	(35)
4.1.1 腹腔镜下输卵管妊娠局部药物注射	(35)
4.1.2 腹腔镜下妊娠部位切开吸胚术	(35)
4.2 输卵管妊娠的根治性手术	(36)
4.2.1 输卵管妊娠部分切除术 (部分套扎切除术)	(36)
4.2.2 输卵管切除术	(36)
4.3 输卵管间质部妊娠及宫角妊娠的治疗	(36)
4.4 试管婴儿宫内妊娠合并输卵管妊娠的手术治疗	(36)
4.5 卵巢妊娠的腹腔镜手术治疗	(37)

彩图部分

4.1 输卵管妊娠切开吸胚术及注射甲氨蝶呤	(38)
4.2 输卵管壶腹部妊娠流产——伞端吸引冲洗术	(42)
4.3 输卵管壶腹部妊娠 (活胎) 切开吸胚术	(42)
4.4 输卵管妊娠套扎切除术	(46)
4.5 输卵管峡部妊娠破裂大出血——套扎止血	(54)
4.6 输卵管间质部妊娠	(56)
4.7 宫角妊娠	(72)
4.8 腹腔妊娠 (盆壁妊娠)	(74)
4.9 输卵管妊娠合并扭转	(76)
4.10 右输卵管伞端妊娠合并右卵巢囊肿扭转	(80)
4.11 黄体破裂	(90)
4.12 卵巢黄体	(94)

5 卵巢肿瘤的腹腔镜治疗 (97)

- 5.1 卵巢及卵巢良性肿瘤切除术 (97)
- 5.2 卵巢良性肿瘤剥除术 (98)

彩图部分

- 5.1 卵巢囊肿套扎切除术 (100)
- 5.2 畸胎瘤切除术 (106)
- 5.3 中型卵巢囊肿切除术 (110)
- 5.4 巨大卵巢囊肿切除术 (118)
- 5.5 卵巢囊肿蒂扭转切除术 (130)
- 5.6 卵巢囊肿蒂扭转合并早孕 (136)
- 5.7 卵巢浆液性囊腺瘤剥除术 (140)
- 5.8 卵巢畸胎瘤剥除术 (144)
- 5.9 卵巢冠囊肿剥除术 (158)
- 5.10 卵巢颗粒细胞瘤 (盆腔包块探查) (164)

6 腹腔镜下子宫肌瘤剥除术 (169)

彩图部分

- 6.1 子宫肌瘤剥除术 (浆膜下) (174)
- 6.2 子宫肌瘤剥除术 (前壁肌壁间) (178)
- 6.3 子宫肌瘤剥除术 (左宫角肌壁间) (184)
- 6.4 子宫肌瘤剥除术 (子宫后壁) (186)
- 6.5 子宫黏膜下肌瘤剥除术 (192)
- 6.6 子宫颈肌瘤剥除术 (196)

7 腹腔镜下子宫切除术 (203)

彩图部分

- 7.1 巨大子宫肌瘤囊性变——子宫次全切除术 (206)
- 7.2 子宫腺肌症子宫全切 CISH 术式 (超声刀) (212)
- 7.3 子宫鞘内全切 CISH 术经宫颈粉碎取出 (双极电刀) (230)
- 7.4 输尿管红外线显示下的全镜下子宫全切术 (LTH) (242)

8 子宫内膜异位症的腹腔镜手术 (259)

- 8.1 子宫内膜异位症的诊断和治疗 (259)
- 8.2 子宫内膜异位症痛经的手术处理 (261)
 - 8.2.1 骶前神经切除术 (262)
 - 8.2.2 子宫骶骨韧带切断术 (262)
- 8.3 子宫腺肌症 (262)

彩图部分

- 8.1 子宫内膜异位症 (巧克力囊肿镜下所见) (264)
- 8.2 子宫内膜异位症 (子宫腺肌症镜下所见) (270)
- 8.3 子宫内膜异位症及子宫腺肌症手术 (1) (272)
- 8.4 子宫内膜异位症及子宫腺肌症手术 (2) (276)
- 8.5 外生型卵巢巧克力囊肿切除术 (280)
- 8.6 卵巢巧克力囊肿剥除术 (284)
- 8.7 卵巢巧克力囊肿剥除、病灶烧灼、子宫悬吊术 (288)
- 8.8 卵巢巧克力囊肿自发性破裂手术 (296)
- 8.9 骶前神经切除术 (298)
- 8.10 子宫骶骨韧带切断术 (304)

9 腹腔镜子宫广泛切除术及盆腔淋巴结清扫术 (313)

彩图部分

- 9.1 盆腔淋巴结清扫术 (316)

10 腹腔镜腹膜阴道成形术 (347)

彩图部分

- 10.1 腹腔镜腹膜阴道成形术——罗湖术式 (350)

11 妇科其他盆腔疾病的腹腔镜手术治疗 (363)

- 11.1 急慢性盆腔炎及盆腔脓肿的腹腔镜手术治疗 (363)
- 11.2 多囊卵巢的腹腔镜手术治疗 (364)

彩图部分

- | | | |
|-------|----------------------------------|-------|
| 11.1 | 盆腔粘连松解术（慢性盆腔炎、继发不孕症） | (366) |
| 11.2 | 衣原体感染之盆腔炎及肝周炎手术 | (374) |
| 11.3 | 急性盆腔炎（盆腔脓肿）手术 | (382) |
| 11.4 | 盆腔结核性腹膜炎手术 | (392) |
| 11.5 | 多囊卵巢打孔术 | (402) |
| 11.6 | 多囊卵巢及卵巢间质增生 | (406) |
| 11.7 | 多囊卵巢楔形切除术 | (408) |
| 11.8 | 子宫腹壁悬吊术 | (414) |
| 11.9 | 圆韧带折叠子宫悬吊术 | (422) |
| 11.10 | 输卵管（积水）切除术（单极电刀） | (426) |
| 11.11 | 输卵管积水伞端撕开通液术 | (432) |
| 11.12 | 输卵管亚甲蓝通液术 | (434) |
| 11.13 | 单孔输卵管灼断（绝育）术 | (436) |
| 11.14 | 复合性手术
（子宫小肌瘤、巧克力囊肿、多囊卵巢、伞端囊肿） | (438) |
| 11.15 | 宫腔镜、腹腔镜联合切除子宫纵隔 | (444) |

1

绪 论

近100年来,世界各地的医师们梦寐以求地用内镜来探视人体腹腔中的奥妙,以求得对腹腔内疾病更好的诊断与治疗。经过不懈的努力,医师们的愿望终成现实。随着现代科技的进步,高新技术的飞跃发展,电视腹腔镜应运而生。20世纪80年代后,电视腹腔镜手术技术飞速发展,日臻成熟。它带给人们的是手术创伤小、痛苦少、康复快,受到了患者与医师们的热烈欢迎。有学者指出:电视腹腔镜手术技术的出现是外科手术史上具有划时代意义的微创手术时代的开始,是外科领域的一场革命。作为外科领域的一部分,妇科的几乎每一种手术,都能在电视腹腔镜下完成。许多妇科医师们已经在电视腹腔镜手术技术方面,取得了令人瞩目的成就,许多医院的腹腔镜手术率已占妇科手术的90%以上。其手术难度也越来越大,包括子宫广泛切除及盆腔淋巴结清扫术在内的手术,已在众多医院和医师们的手中完成得非常出色。使我们妇科手术率先跨入了微创腹腔镜手术时代,从而造福广大患者。

与传统开腹手术相比,电视腹腔镜手术具有以下特点。

(一)高科技性

电视腹腔镜由一整套复杂而昂贵的高科技仪器组成,是目前最为先进的手术配套设备之一。包括:

小巧而精确的摄像机——单晶片、三晶片、三维图像摄像机,使腹腔镜内的图像清晰、真实、立体感强、美观悦目。

各种先进的冷光源,特别是灯泡(如氙灯

泡)提供了充足的照明,并可自动调节亮度,对组织无损伤。

腹腔镜B超提供了组织的硬度及性质等信息,代替了手感。

自动气腹系统由电脑调控,维持所恒定的腹腔内压力。有的还可加温。

激光刀、超声刀、等离子刀、高频电刀等,代替了传统的刀剪,在切割组织的同时,具有止血功能。

各种精巧的器械,各具功能,为手术操作提供了保障。

(二)高技巧性

电视腹腔镜除了具有复杂精确的仪器设备外,还要求术者具有很高的手术技巧,熟练的操作技术。在二维画面上做三维的操作,要求眼、手、脚、脑协调配合,顺利完成手术。同时要求术者具备熟练的开腹手术技术及处理疑难情况的能力。一旦需要,能顺利中转开腹手术。

(三)高效益性

电视腹腔镜手术具有视野宽阔,损伤小,痛苦少,康复快的优点,深受患者的欢迎,也是外科手术的一次重大革命,是外科手术发展的必然途径和方向,因此,具有很高的社会效益和经济效益。

(四)高风险性

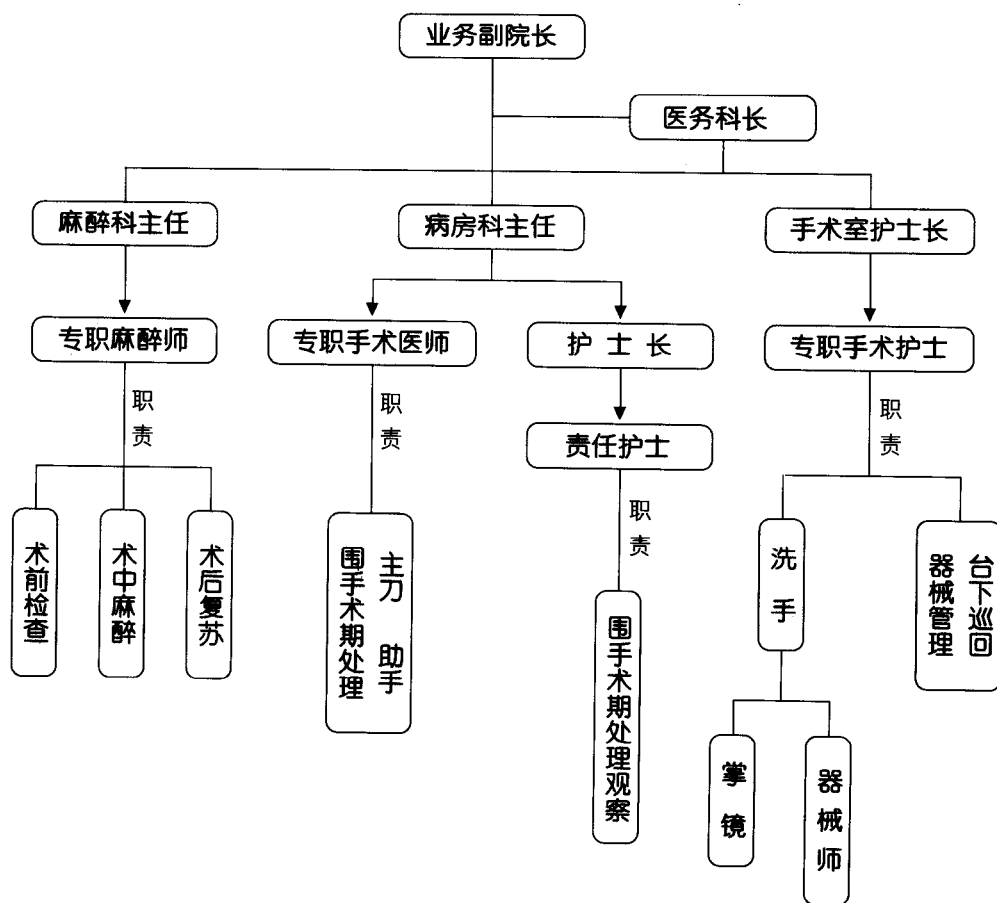
由于电视腹腔镜手术是间接操作,难度较大,易造成损伤或失控。某些仪器本身(如高频电刀等)也可能造成对患者的损伤。因此,手术并发症的发生率也相对较高,术者必须认识

其高风险的一面，使自己具有高度的责任感和高超的技术，努力降低和防止并发症的发生。

(五)高组织性

由于电视腹腔镜仪器设备繁多，性能复杂，参加人员较多，所以，必须进行高度的组

织工作，建立完善的工作制度。上岗人员要经过严格正规培训，仪器设备专人保管，分工明确，手术组人员相对固定。同时，应加强围手术期管理。腹腔镜手术组组成人员见图A。



图A 腹腔镜手术组织结构图

2

腹腔镜设备与器械

腹腔镜手术把现代最先进的科学技术与现代医学结合起来,是传统的手术技术与现代电子信息技术、光导工艺技术及各种能量传导系统等结合的产物。腹腔镜手术系统质量的优劣直接影响手术质量和手术的开展。手术医师不仅要掌握手术方法,而且要知道腹腔镜仪器设备的工作原理和常用器械的性能,正确选择适用的腹腔镜设备及器械。可供腹腔镜手术选用的器械除有可重复使用的,还有一次性器械。例如具有切开、止血、吻合等功能的缝合器,使手术操作过程更加简化,并且用后废弃,可避免交叉感染。还有一些器械改进,如可360°旋转、插杆式结构、陶瓷绝缘层等,不仅使用方便且牢固可靠。腹腔镜器械规格统一,各种器械都可从相应规格的鞘内进入腹腔,使用者可根据具体情况选用各厂家所设计的器械,也可根据需要进行可能不断添置并更新器械。

2.1 摄像成像系统

2.1.1 腹腔镜

即光学硬管,现在使用的腹腔镜都是柱状透镜装置,不仅透光性好,分辨率高,成像清晰,视野宽,图像周边视野也保持清晰。该镜严禁高压消毒。

(1) 腹腔镜的视角 0°、30°、50°、70°及90°不同的视角可看到不同角度的视野,常用为0°和30°(图1)。妇科手术最好使用30°

的,对观察直肠子宫陷窝有利。

(2) 腹腔镜的直径和长度:

直径 10mm——一般手术用

5~7mm——一般诊断用

2~3mm——儿童手术用或微型腹腔镜手术用。

长度:通常为330mm,婴幼儿用180mm。

(3) 腹腔镜的放大倍数 不同直径的腹腔镜和监视器可获得不同倍数的放大图像。放大的倍数与腹腔镜与目标物的间距成反比(表1)。

表1 腹腔镜放大倍数

镜头与目标物间距 (cm)	放大倍数
4	1
3	2
2	4
1	6

2.1.2 摄像机

(1) 单晶片摄像机(图2) 摄像机的基本元件是由许多小硅片组合而成的耦合光电硅晶片(CCD),这些硅片也称像素,受光线刺激后产生电子信号,输送到照相机,经处理后在监视器上重建图像。CCD的分辨率取决于单位面积内像素的数量。电视腹腔镜手术开展初期所用的微型摄像机头及摄像成像系统,至今仍被广泛应用。

(2) 三晶片摄像机(图3) 由能分别接受