

中国妇幼保健协会中西医结合分会  
主任委员作序推荐

973首席妇科专家作序推荐

全媒体版

FUKE

WEIWUCHUANG

SHOUSHU JIYAO



# 妇科 微无创手术辑要

主编◎王燕 段洁 郎雁 杜欣 黄燕明



本书将妇科微无创手术要点和难点录制成简短视频，制成二维码，读者通过扫描书中二维码即可观看相应的手术视频，如同在手术现场观摩，使本书内容更形象生动，实践操作指导性更强。每类手术均配有典型病例，病例摘要详细，手术讲解详尽。



中国妇幼保健协会中西医结合分会  
主任委员作序推荐

973首席妇科专家作序推荐

# 妇科

## 微创手术辑要

主编◎王燕 段洁 郎雁 杜欣 黄燕明

FUKE

WEIWUCHUANG

SHOUSHU JIYAO

全媒体版



图书在版编目(CIP)数据

妇科微创手术辑要/王燕等主编. —武汉：湖北科学技术出版社，2017.9  
ISBN 978-7-5352-9382-4

I. ①妇… II. ①王… III. ①妇科病—显微外科学 IV. ①R713.162

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 113685 号

责任编辑：冯友仁

封面设计：喻 杨

---

出版发行：湖北科学技术出版社

电话：027—87679447

地 址：武汉市雄楚大街 268 号

邮编：430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

---

网 址：<http://www.hbstp.com.cn>

编辑投稿 QQ 95345410

---

印 刷：武汉市金港彩印有限公司

邮编：430023

---

889×1194

1/16

18 印张

500 千字

2017 年 9 月第 1 版

2017 年 9 月第 1 次印刷

定价：268.00 元

---

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

# 《妇科微创手术辑要》

## 编 委 会

名誉主编 马 丁 金志春

主 编 王 燕 段 洁 郎 雁 杜 欣 黄燕明

副 主 编 冯同富 李红英 张伶俐 金 晶 邹 倩

编 者 (按姓氏拼音排序)

陈德军 陈璐 陈松漪 董 虹 董 毅

杜 欣 段 洁 方 敏 方 琳 冯同富

高 悅 何 明 胡毅岚 胡俊波 黄燕明

金 晶 郎 雁 雷 燕 李红英 李芸芸

廉红梅 刘玉兰 彭亚琴 刘微微 盛滨樾

石良艳 孙冬岩 唐 静 陶晓玲 汪 琳

汪黎明 王 静 王 燕 吴 维 吴 莺

武沙丽 谢 娟 邢 琦 熊 俊 阳 艳

叶常鸿 徐 真 姚冬梅 余 凌 余炜昶

张敦兰 张伶俐 张 涛 朱道静 周利敏

邹 倩 郑 嶙

## 主编介绍

### ◆王燕简介



**王燕**,女,主任医师,湖北省妇幼保健院妇科主任。美国妇科腹腔镜医师协会(AAGL)会员,华中科技大学同济医学院兼职副教授,OBSTETRECS & GYNECOLOGY(中文版)编委,“中国内镜杰出青年医师奖”获得者,湖北省卫生计生委“援疆先进个人”,武汉市第二届“我心目中的好医生”,湖北省“首届江城金口碑医生”。兼任国家卫生计生委妇科内镜诊疗技术项目专家组成员,国家卫生计生委四级妇科内镜培训基地主任,国家卫生计生委内镜与微创医师定期考核专家委员会妇科内镜微创技术推广专家委员会常务委员,中国医师协会妇科内镜与微创专业委员会委员,中国医师协会内镜医师分会第一届妇科内镜专业委员会委员,中国医师协会微无创医学专业第一届委员会委员,中国妇幼保健协会妇科内分泌专业专家委员会青年学组委员,中国妇幼保健协会妇幼微创分会全国委员,中国妇幼保健协会中医和中西医结合分会专家委员会常委,湖北省妇幼保健协会妇科微无创专业委员会主任委员,湖北省生殖健康学会副理事长,湖北省妇科肿瘤分会第一届、第二届委员会副主任委员,湖北省盆底重建专业委员会第一届、第二届副主任委员,湖北省计划生育分会第三届、第四届副主任委员,湖北省医学会妇产科分会第七届委员会常务委员,湖北省预防医学会妇女保健专业委员会第四届常务委员,武汉市医学会第三届医疗鉴定专家等。先后赴美国 UCLA 罗纳德·里根医学中心、奥地利维也纳多瑙医院、法国斯特拉斯堡大学微创中心交流访问。主编医学专著 3 部,参与课题获湖北省科技进步三等奖 1 项,主持课题鉴定国内领先水平 2 项,获实用新型专利 1 项。长期从事妇产科临床工作,对子宫肿瘤、卵巢肿瘤、宫颈的良、恶性病变、异常子宫出血、子宫内膜异位症、生殖道畸形、盆腔器官脱垂、女性不孕不育、宫腔粘连、剖宫产切口瘢痕妊娠等妇科良、恶性疾病的诊治有丰富的临床经验。工作中坚持贯彻“微创”和“保留器官功能”的理念,尤其擅长宫、腹腔镜手术和经阴式手术,致力于推广腹腔镜下妇科恶性肿瘤根治术和女性盆底重建手术。

## ◆段洁简介

**段洁**,女,主任医师。现任湖北省抗癌协会妇科肿瘤专业委员会常委,湖北省妇幼保健协会妇科微创专业委员会委员,湖北省老年学学会骨质疏松专业委员会委员及妇科专业分会委员,武汉市医学会医疗鉴定专家,中国妇幼保健协会妇科内分泌专业委员会妇科内分泌与肿瘤青年学组委员,美国妇科腹腔镜协会会员。从事妇产科临床工作20余年,擅长用微创技术诊治各种妇科疾病,在宫、腹腔镜手术及阴式手术等微创手术技巧方面积累了丰富的经验,对于妇科肿瘤(如宫颈病变、宫颈癌、子宫内膜癌及卵巢癌的早期诊断和以手术为主的综合治疗)以及妇科内分泌疾病(如子宫异常出血、生殖器畸形、性发育异常、高泌乳素血症等)的诊治有丰富的临床经验。



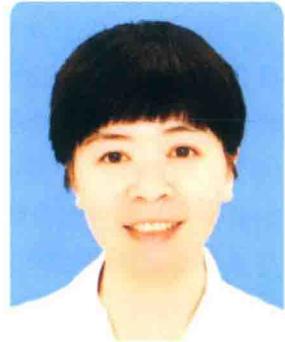
## ◆郎雁简介

**郎雁**,女,主任医师,医学硕士,华中科技大学同济医学院副教授。现任湖北省妇幼保健协会妇科微创专业委员会副主任委员,湖北省抗癌协会会员,湖北省性医学会理事,湖北省医学会骨质疏松协会青年委员,湖北省医学会医疗事故技术鉴定专家库成员,湖北省四级妇科内镜诊疗技术临床应用能力审核专家库专家,国家四级内镜培训基地(湖北妇科)教学主任、授课教师(免考教师)。从事妇产科工作20余年,具有丰富的临床、科研、教学经验。研究方向:妇科良性、恶性肿瘤。专科内容:子宫颈、宫体肿瘤、卵巢肿瘤、盆底功能障碍性疾病、生殖道畸形、妇科炎症、外阴阴道病变。擅长妇科腹腔镜、宫腔镜、阴式手术等微创手术。能熟练完成宫颈癌广泛子宫切除、盆腔淋巴结、腹主动脉淋巴结清扫手术、卵巢癌、内膜癌腹腔镜手术以及各种困难复杂的腹腔镜、宫腔镜手术、阴式、盆底手术、计划生育手术。



### ◆杜欣简介

**杜欣**,女,主任医师,医学硕士。美国妇产科腹腔镜协会会员,湖北省妇幼保健协会微创专业委员会委员,湖北省预防医学会妇科疾病诊治专业委员会委员,湖北省老年学学会骨质疏松专业委员会委员。在《中华妇产科杂志》等专业杂志上发表文章 20 余篇,主持和参加国家级及省级科研课题数项,参编专业著作 3 部。



### ◆黄燕明简介

**黄燕明**,湖北省妇幼保健院妇科副主任医师,医学硕士,1995 年毕业于同济医科大学。从事妇产科临床工作 20 余年,湖北省妇幼保健协会妇科微创专业委员会委员,AAGL 会员,湖北省老年学学会骨质疏松专业委员会委员及妇科专业分会委员,湖北省生殖健康学会会员,发表论文 10 余篇,参编专著多部。



## 序言一

著名的外科大师裘法祖院士说过，“一个外科医师要多学、多想、多做；要会做、会说、会写。”在 2017 年的春天，读到王燕教授团队共同锻造的这本《妇科微创手术辑要》，甚是欣喜。

我国应用腔镜技术进行妇科疾病的诊治始于 20 世纪 70 年代末，初期主要用于诊断及简单治疗，近 30 余年来，随着腔镜技术和手术器械的进步，腔镜手术得到快速发展，特别是在妇科手术领域显示出独特的优越性，已在妇科手术中占据主流地位，并深入遍及基层医疗单位，为我国微创外科的发展增添了丰富的内容。虽然有关于妇科宫腹腔手术的专著也不少见，但我读到这本书时，仍觉眼前一亮，这是王燕教授团队的医生们在繁忙的临床工作之余，仍笔耕不辍，辛勤劳作，滴水成河，集腋成裘的结晶。

本书图文并茂，将手术实况录像按手术步骤分解，深入浅出并系统阐述，涵盖了妇科常见病的手术技巧，可使读者准确了解手术细节及注意事项。附在其后的案例分析是以实例为基础，理论联系实际，并做重难点分析，让读者有的放矢地进行自学和思考。

此书对广大妇科临床医生及有兴趣的医务工作者均有所裨益，更适合于基层的腔镜医师，对于广大的妇科医生来说，此书既是雪中送炭，又是锦上添花，可喜可贺！



国家 973 项目首席科学家  
中国医学会妇科肿瘤分会委员  
华中科技大学同济医院妇产科主任

## 序言二

治病勿生痛，疗伤不致创，医之所愿，病之所求。当今，微创和无创技术，凭借现代科技创新，迅猛发展。在妇科，宫腔镜和腹腔镜技术使手术创伤更微，海扶聚焦超声技术让治疗近乎无创，如此等等。纵观所为，微无创治疗技术，使医者多了份职业骄傲，让患者增了些病后欣慰。

游刃有余非天赐，妙手回春赖人为。自 2007 年原卫生部授予湖北省妇幼保健院“全国妇科四级内镜医师培训基地”之始，已历十载，共举办三十期微无创医师培训班，培养了一批微无创医师，更积累了一些临床和教学经验。妇科王燕主任领衔的妇科微无创团队，集其所作，选其精要，编成是书，内容涵盖当今妇科微创和无创相关手术，注重实用，详述操作，图文并茂，每种手术配以典型病例解说，重点难点附以视频，通过二维码扫描即可观看，栩栩如生，喻繁于简，喻难于易。是书及其配套视频在手，犹师在旁，或许多点坦然。

病之所病病疾多，医之所病病方少。惟愿是书所载，裨益医师，造福病患。付梓之际，有幸先睹，获益不少，欣然作序，恭而贺之！



中国妇幼保健协会中医和中西医结合分会主任委员  
中国中西医结合学会妇产科专业委员会常委  
湖北省优生优育协会主任委员、会长  
湖北省妇幼保健院副院长

## 前言

微无创医学旨在尽可能用最小的创伤而取得最佳的疗效,手术治疗方法从“有创”“微创”到“无创”是医学发展的必然规律,代表着人类医学发展的方向,亦是医学人文关怀的迫切需求。在妇科手术领域,微无创技术已然无“微”不至了,宫腹腔镜等微无创技术犹如燎原之火,已经蓬勃发展到县乡级医院,熟练掌握其操作技能已是妇科大夫的基本要求。

湖北省妇幼保健院妇科是国家卫生计生委首批妇科四级内镜培训基地,自2007年开始,每年招收4期内镜班学员,进行为期3个月的手把手培训,至今已举办30余期。每期培训班结业时,学员们都想将带教老师的知识技能带回去,尤其是微无创手术方面的实践技能,因此,我们萌生了编写这本《妇科微无创手术辑要》的想法。

本书分6个篇章,内容涵盖了总论、普通妇科微创手术、妇科肿瘤微创手术、计划生育微创手术、女性生殖器官发育异常微创手术、女性盆底功能障碍性疾病微创手术等,包括妇科常见手术与手术配合,按照手术用物准备、手术体位、消毒铺巾、手术关键步骤及特殊关注点、术后的注意事项等均做了详细论述。本书重点突出手术操作部分,对手术步骤配以解剖、器械及具体操作的图解,循序渐进,图文并茂。其亮点在于将手术步骤进行分解,将手术要点和难点录制成简短视频制成二维码,读者通过扫描二维码即可观看到相应的手术视频,如同在手术现场观摩,使本书内容更形象生动,实践操作指导性更强。每类手术均配有典型病例,病例摘要详细,手术讲解详尽。

本书可供妇科医务工作者及高等医学院校师生参考。这本书凝集了所有编者的心血,是对我们过去工作的总结,书中的手术图片和演示视频都源自于我们日常工作的实例,我们有心、用心地把它们收集、编辑、剪辑,将多年临床实践的经验分享给大家,如果能对广大妇科医务工作者有所帮助,将是我们莫大的欣慰。本书涉及内容广,由于编者水平有限,本中错误与疏漏之处在所难免,敬请各位妇科同道和读者们不吝指正。

本书编委会  
2017年3月于武昌

# CONTENTS 目录

◆ 第一篇 总论	1
第一章 妇科微创手术解剖	1
第一节 外生殖器	1
第二节 内生殖器	2
第三节 盆部的血管、淋巴与神经	6
第二章 妇科微创(内镜)手术分级	13
第一节 手术医师级别	13
第二节 各级医师手术权限	13
第三节 妇科腹腔镜手术的分级	14
第四节 宫腔镜手术分级	15
第三章 微创手术的基本操作技巧	17
第一节 体位	17
第二节 穿刺技术	17
第三节 缝合与打结	19
第四节 标本的取出	22
◆ 第二篇 普通妇科微创手术篇	24
第一章 输卵管、卵巢手术	24
第一节 输卵管系膜囊肿剥除术	24
第二节 输卵管切除术	26
第三节 输卵管卵巢切除术	28
第四节 卵巢肿瘤剥除术	32
第五节 异位妊娠腹腔镜手术	38
第六节 腹腔镜治疗盆腔炎性疾病	59
第二章 子宫手术	68
第一节 子宫肌瘤剔除术	68
第二节 子宫腺肌瘤切除术	95
第三节 子宫内膜去除术	102
第四节 子宫切除术	112
第五节 高强度聚焦超声子宫病灶消融术	119

◆ 第三篇 妇科肿瘤微创手术篇 .....	133
第一章 妇科肿瘤微创手术简介 .....	133
第二章 宫颈癌腹腔镜手术 .....	136
第三章 子宫体肿瘤腹腔镜手术 .....	168
第四章 早期卵巢癌腹腔镜手术 .....	189
◆ 第四篇 计划生育微创手术篇 .....	198
第一章 经阴道注水腹腔镜检查 .....	198
第二章 输卵管手术 .....	204
第一节 输卵管绝育术 .....	204
第二节 输卵管吻合术 .....	207
第三章 宫腔粘连手术 .....	212
第四章 宫腔内异物手术 .....	221
◆ 第五篇 女性生殖器官发育异常微创手术篇 .....	232
第一章 女性生殖器官发育异常概述 .....	232
第二章 先天性无阴道 .....	235
第三章 中隔子宫 .....	241
第四章 残角子宫 .....	249
第五章 生殖腺发育异常 .....	258
◆ 第六篇 女性盆底功能障碍性疾病微创手术篇 .....	266
第一章 盆腔器官脱垂概述 .....	266
第二章 腹腔镜骶骨固定术的手术方法 .....	268
第三章 压力性尿失禁的手术方法 .....	273

# 第一篇



## 总论

### 第一章 妇科微创手术解剖

手术是妇科治疗中不可缺少的重要手段之一。正确熟练掌握女性生殖系统的解剖位置和毗邻、盆腔组织间隙与层次、盆腔血管及淋巴的走行及分布,是手术顺利进行及减少术后并发症和后遗症的重要保证(图 1-1-1)。

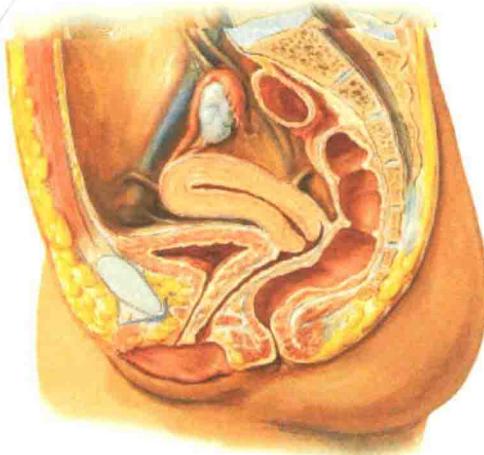


图 1-1-1 女性盆腔

盆腹膜覆盖子宫体,在近子宫峡部处向前转覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹。覆盖此处的腹膜称膀胱子宫返折腹膜,其与前腹壁腹膜相延续。在子宫后面,腹膜沿子宫壁向下,至宫颈后方及阴道后穹隆,再折向直肠,形成直肠子宫陷凹,称道格拉斯陷凹,是腹膜腔最低部位。盆腹腔感染及内出血时,炎性渗液与血液可聚集于此。

### 第一节 外生殖器

女性外生殖器指生殖器官的外露部分,又称外阴(图 1-1-2)。

1. 阴阜 为耻骨联合前隆起的脂肪垫。青春期后该部皮肤开始生长阴毛,分布呈尖端向下的三角形。阴毛为第二性征之一,其疏密、粗细、色泽可因人、种族而异。

2. 大阴唇 为起自阴阜、止于会阴的一对隆起的皮肤皱襞。两侧大阴唇前端为子宫圆韧带的终点,后端在会阴体前相融合,各形成阴唇前后联合。大阴唇外侧面与皮肤相同,皮层内有皮脂腺和汗腺,青春期长出阴毛;内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇有很厚的皮下脂肪层,其内含有丰富的血管、淋巴管和神经。未婚妇女的两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道口。经产妇的大阴唇由于分娩的影响而向两侧

分开。绝经后大阴唇呈萎缩状，阴毛也稀少。

3. 小阴唇 位于大阴唇内侧的一对薄皱襞。表面色褐，湿润，无毛，富含神经末梢，极敏感。两侧小阴唇的前端相互融合，再分为两叶，包绕阴蒂。前叶形成阴蒂包皮，后叶形成阴蒂系带。小阴唇的后端与大阴唇的后端相汇合，在正中线形成一条横行皱襞，称为阴唇系带。经产妇此系带不明显。

4. 阴蒂 位于两侧小阴唇的顶端，由两个阴蒂海绵体组成，后者相当于男性阴茎海绵体，有勃起性，分阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚三部分。阴蒂脚附着于两侧的耻骨支上，仅阴蒂头显露。其富含神经末梢，极为敏感。

5. 阴道前庭 为两小阴唇之间的菱形区。其前为阴蒂、后为阴唇系带。阴道前庭中央有阴道口，阴道口周围有处女膜或处女膜痕。阴道口的后外侧，在小阴唇内侧与处女膜间，左右各有一前庭大腺开口。阴道口与阴唇系带之间有一浅窝称舟状窝，也即阴道前庭窝。经产妇此窝消失。阴道口前方有较小的尿道外口，为略呈圆形的矢状裂隙。其后壁上有一对并列的腺体，称尿道旁腺或斯基恩腺，其分泌物可润滑尿道口。

6. 前庭球 位于阴道口两侧，由许多弯曲的静脉组成，有勃起性。其前部与阴蒂相接，后部与前庭大腺相邻，表面为球海绵体肌覆盖。

7. 前庭大腺 又称巴托林腺，约黄豆大小，左右各一，位于阴道口两侧，前庭球后端，阴道括约肌深面。其有一很细的腺管，长1.5~2 cm，向前方斜行，开口于阴道前庭、小阴唇中下1/3交界处与处女膜之间的沟内。其分泌物有润滑作用。如腺管口闭塞可形成脓肿或囊肿，则能看到或触及。

8. 处女膜 位于阴道口与阴道前庭分界处。膜的两面覆有鳞状上皮，其间含有结缔组织、血管与神经末梢。处女膜中间有孔，孔的形状、大小和膜的厚薄因人而异。处女膜多在初次性交时破裂，产后受分娩影响残留数个小隆起状的处女膜痕。



图 1-1-2 女性外生殖器

## 第二节 内生殖器

女性内生殖器指生殖器的内藏部分，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，后二者常被称为子宫附件(图 1-1-3)。

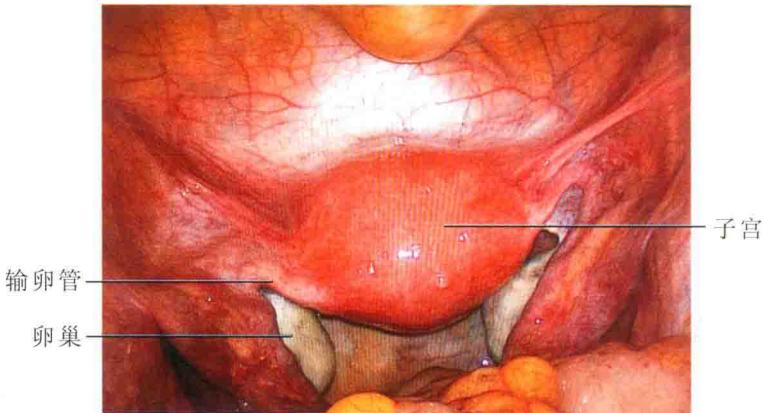


图 1-1-3 女性内生殖器

## 一、阴道

位于真骨盆下部的中央,为性交器官及月经排出与胎儿娩出的通道。其壁由黏膜、肌层和纤维层组成。

阴道分前后壁、上下两端。前壁短,为6~7 cm,后壁较长,为7.5~9.0 cm。上端包围子宫颈,下端开口于阴道前庭后部。环绕子宫颈周围的腔隙称阴道穹隆,分前、后、左、右四部分,其中后穹隆较深。平常阴道前后壁相贴,致阴道下部横断面呈“H”形。阴道壁由很多横纹皱襞称阴道皱襞。其在阴道下部密而高,此皱襞在前后壁中线处较高呈一纵行隆起,分别称前、后皱褶柱。前者较为明显,亦称阴道尿道隆凸。阴道前壁近宫颈处有一横沟称膀胱沟,膀胱附着于宫颈的地方,即阴道段宫颈与膀胱交界处,是经阴道手术切开阴道前壁的主要标志。阴道前壁下半,膀胱筋膜与阴道筋膜相融合形成尿道后韧带,沿融合处的线性凹陷称阴道横沟。在尿道口上约0.6 cm处有一横沟,称尿道下沟,相当于泌尿生殖膈的部位。阴道口的环形皱襞为处女膜。

## 二、子宫

子宫为一壁厚腔小的肌性中空器官,为胚胎着床、发育、生长之处,其形状、大小、位置与结构随年龄的不同而异,并由于月经周期和妊娠的影响而发生改变(图1-1-4)。

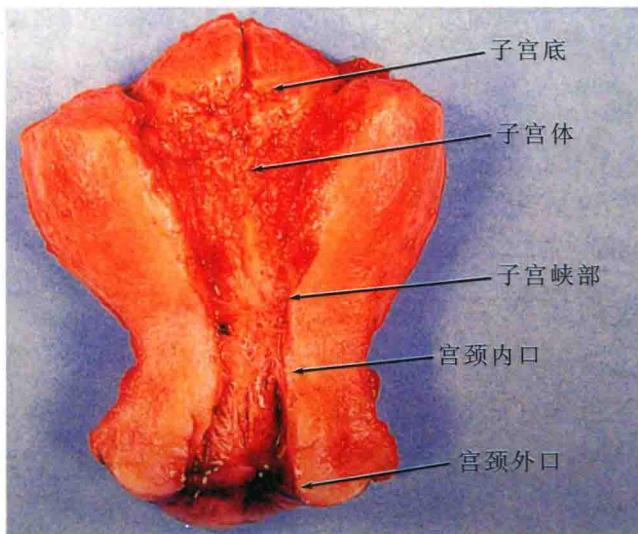


图 1-1-4 子宫

### (一) 子宫的形态和结构

成人正常的子宫呈倒置的梨形,前面稍凸出。重40~50 g,长7~8 cm,宽4~5 cm,厚2~3 cm;子宫腔容量约5 mL。子宫上端,位于两输卵管子宫口之间钝圆、隆突的部分为子宫底,子宫底两侧为子宫角,与输卵管相通。子宫底与峡部之间的部分上宽下窄,为子宫体。子宫下部较窄呈圆柱状为子宫颈,其下1/3部插入阴道称宫颈阴道部;阴道以上未被阴道所包绕的部分称宫颈阴道上部。颈部与宫体相接的部分稍狭细,称子宫峡部,非孕期长约1 cm,妊娠中期以后,峡部逐渐扩展变长、变薄,临产时可达7~10 cm,形成子宫下段。子宫腔为一上宽下窄的三角形裂隙,底的两侧角各有一口为输卵管子宫口,与输卵管相通;子宫腔向下移行于子宫峡管,其为漏斗形短管。峡管的上口,在解剖学上较狭窄,又称为解剖学内口;峡管外口因黏膜组织在此处由子宫内膜转变为宫颈内膜,故又称组织学内口,也即子宫颈内口。峡管外口

向下通子宫颈管，后者为中间略膨大、两端较细小的梭形宫腔。颈管的外口即子宫颈口，开口于阴道，简称宫口。宫口前壁短而厚，后壁长而圆的隆起部分分别称为宫颈前、后唇。

子宫壁由三层组成。①子宫浆膜层，即覆盖子宫体底部及前后面的腹膜脏层，与肌层紧贴。近子宫峡部处，腹膜与子宫前壁疏松结合并向前返折覆盖膀胱，并与前腹膜相延续；在子宫后面，腹膜沿宫壁向下至宫颈后方及阴道后穹隆的上部，再折向后上覆盖直肠；故被覆于膀胱与子宫、子宫与直肠之间的腹膜，各形成一腹膜陷凹，前者较浅称膀胱子宫陷凹，后者称直肠子宫陷凹。直肠子宫陷凹为腹腔最低部分，在临幊上具重要意义，是后穹隆穿刺和注水腹腔镜的手术途径（图 1-1-5）。②子宫肌层，为子宫壁最后的一层，非孕时厚约 0.8 cm，肌层由平滑肌束及弹性纤维组成，肌束排列交错，大致分外纵、内环、中层交错三层。肌层含有大血管。肌层这种排列有利于分娩时的子宫收缩及月经、流产与产后的子宫缩复止血。③子宫内膜，自青春期开始，子宫内膜受卵巢激素的影响，表面的 2/3 发生周期性变化为功能层；余 1/3 直接与肌层相贴，无周期性变化为基底层。分布在子宫内膜中的小血管来自肌层，称螺旋动脉。

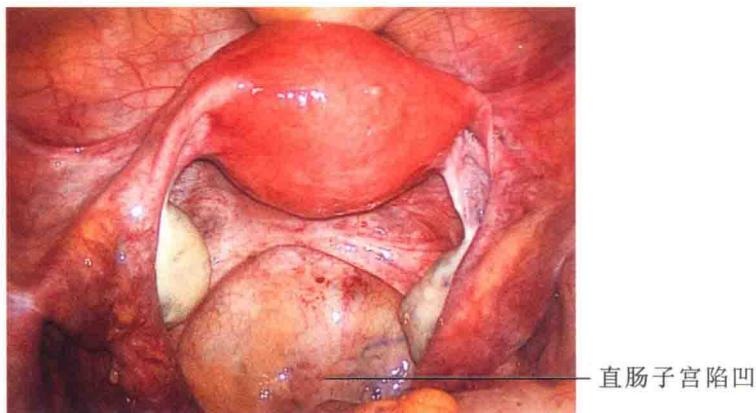


图 1-1-5 直肠子宫陷凹

## （二）维持子宫正常位置的韧带

1. 圆韧带 呈圆索状，由平滑肌和结缔组织构成，长 12~14 cm。起于子宫两侧外角、输卵管近端附着部位的前下方，在子宫阔韧带前叶的覆盖下向前下方伸展达两侧骨盆壁，继沿侧壁向前，经深环入腹股沟管浅环，止于大阴唇前端皮下。此韧带在盆部越过膀胱血管、闭孔血管和神经、脐动脉索及髂外血管等结构的上方进入腹股沟管。是维持子宫前倾的主要结构。

2. 阔韧带 为冠状位的双层腹膜皱襞，从子宫两侧向外移行于盆侧壁，将盆腔分为前、后两部分；前部有膀胱，后部有直肠。阔韧带分为前、后两叶，上缘游离，内 2/3 部包围输卵管（伞端无腹膜遮盖），外 1/3 部由伞端下方向外延伸达骨盆壁，形成骨盆漏斗韧带，也即卵巢悬韧带，内有卵巢动静脉通过。在卵巢前缘与阔韧带后叶间的双层腹膜皱襞为卵巢系膜，由阔韧带后叶包裹卵巢而形成。系膜内有进出卵巢的血管、淋巴管和神经。输卵管和卵巢系膜根部之间的阔韧带为输卵管系膜，其中有结缔组织及中肾管遗迹。卵巢内侧与子宫之间的阔韧带稍有增厚，称卵巢固有韧带。在子宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织，称为子宫旁组织。子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。阔韧带可限制子宫向两侧移动。

3. 主韧带 在阔韧带下部由纤维结缔组织束和平滑肌纤维构成，由子宫颈两侧和阴道两侧向外扇形扩展至盆腔侧壁，又称宫颈横韧带。此韧带固定子宫颈，维持子宫于坐骨棘平面以上。

4. 子宫骶韧带 由结缔组织和平滑肌纤维构成。起自宫颈后面上端，向后绕直肠外侧附着于第 2、3 骶椎前面的筋膜。韧带表面有腹膜覆盖可形成弧形皱襞，短厚有力，其后牵宫颈，间接保持子宫于前倾的

位置(图 1-1-6、图 1-1-7)。

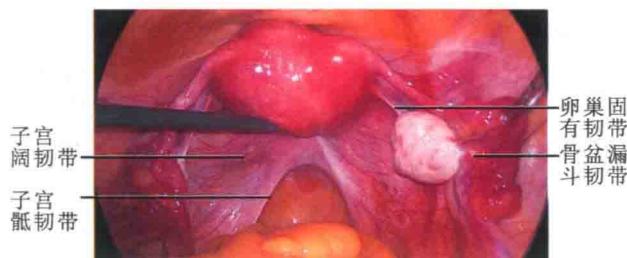


图 1-1-6 子宫韧带(一)

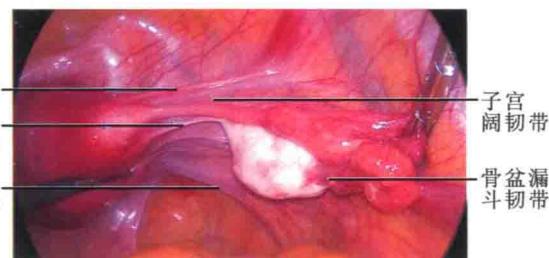


图 1-1-7 子宫韧带(二)

### 三、输卵管

输卵管为卵子与精子相遇受精的场所,受精后的孕卵由输卵管向子宫腔运送。

输卵管呈细长而弯曲的管道,左右各一,全长 8~14 cm。内侧与子宫角相通连,开口于子宫腔。外端游离,接近卵巢上端,开口于腹膜腔。整个输卵管由内向外分为四部分:间质部或称壁内部,位于子宫壁内的一段,在子宫角处穿入子宫壁,平均长度 1~1.2 cm,管腔狭小,管径平均 0.4~0.5 cm;峡部,间质部外侧的一段,细直而短,长 2~3 cm,管壁厚,管腔小,管径 0.1~0.3 cm;壶腹部,在峡部外侧,长 5~8 cm,管腔较宽大,管壁薄,管径 0.6~0.7 cm,卵细胞在此受精,再经输卵管入子宫着床;漏斗部或伞部,为输卵管末端,长约 1.5 cm,开口于腹腔,游离端呈漏斗状,漏斗周缘有许多指状突起称输卵管伞,有“拾卵”作用(图 1-1-8)。

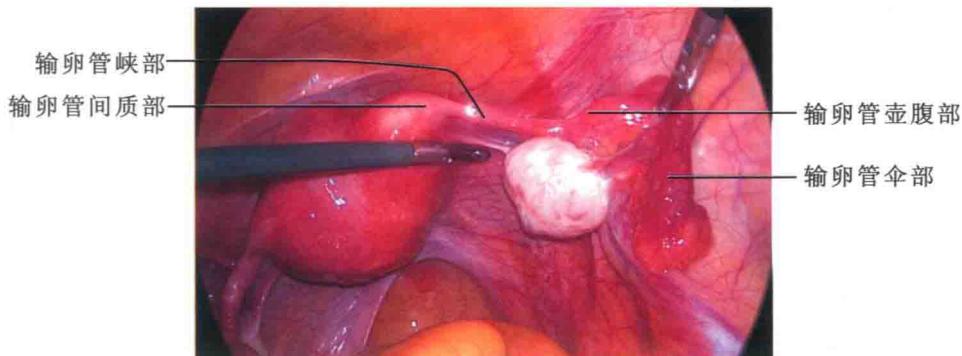


图 1-1-8 输卵管结构

### 四、卵巢手术图

卵巢为女性生殖腺,产生卵子和激素,是重要的内分泌器官。

#### (一) 卵巢的位置

卵巢位于子宫两侧,输卵管后下方。卵巢的移动性较大,一般位于卵巢窝内。卵巢以很短的系膜固定于阔韧带,还借骨盆漏斗韧带及卵巢固有韧带与盆腔侧壁和子宫相连。

#### (二) 卵巢的形态与结构

卵巢左右各一,呈扁椭圆形。青春期前,表面光滑,青春期排卵后,表面逐渐凹凸不平。卵巢的形态和大小随年龄变化。成年女子的卵巢约 4 cm×3 cm×1 cm 大,重 5~6 g,呈灰白色。绝经期后,可缩小到原体积的 1/2 并变硬。卵巢前缘有卵巢系膜附着,称卵巢系膜缘。该缘对向前外方,中部有一凹陷称卵