

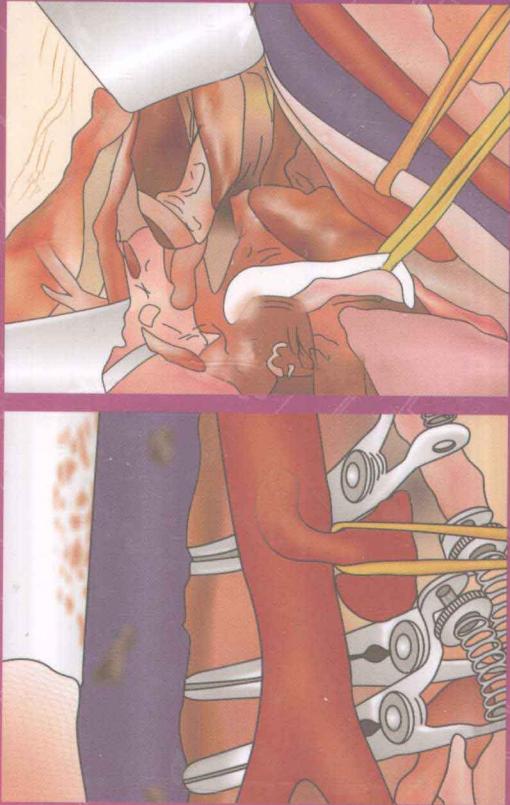
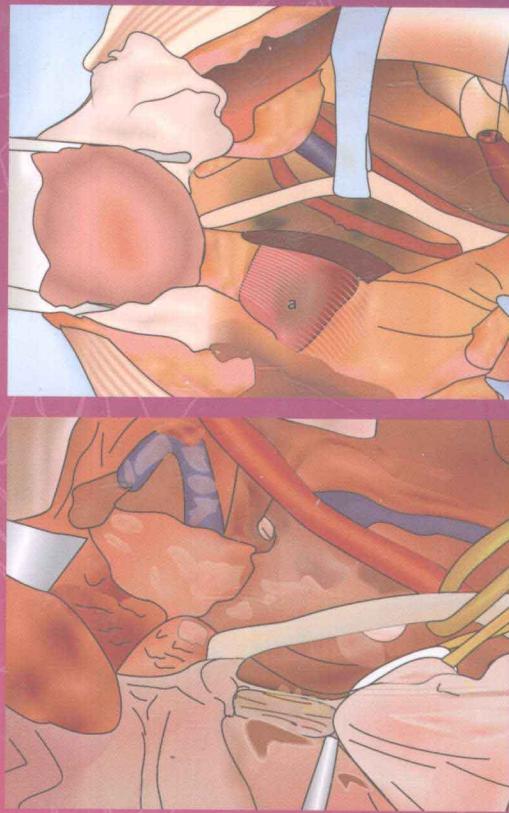
妇科恶性肿瘤手术图解

主编 Ignace Vergote

Uma K Devi

主译 滕银成

罗来敏



上海交通大学出版社

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

川科 实验动物中心



妇科恶性肿瘤手术图解

主 编 Ignace Vergote

Uma K Devi

主 译 滕银成

罗来敏

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书主要集中于用手术图片和示意图来解释手术方案中的不同步骤，特别是关于微创途径和保留神经的手术，书中尝试将传统手术和世界前沿手术相结合，图文并茂，适合于妇科肿瘤执业医师和相关医学生使用。

著作权合同登记号：图字：09-2009-126

图书在版编目(CIP)数据

妇科恶性肿瘤手术图解/(印)福尔高特(Vergote, I.),
(印)戴维(Devi, U. K.)主编;腾银成,罗来敏译.
—上海:上海交通大学出版社,2010
ISBN 978-7-313-06564-3

I .①妇… II .①福… ②戴… ③腾… ④罗… III .①肿瘤—
妇科外科手术—图解 IV .①R737.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 111011 号

妇科恶性肿瘤手术图解

(印)福尔高特(Vergote, I.)
(印)戴维(Devi, U. K.) 主编
腾银成 罗来敏 主译

上海交通大学 出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话：64071208 出版人：韩建民

上海锦佳装璜印刷发展公司印刷 全国新华书店经销

开本：889mm×1194mm 1/16 印张：19.5 字数：508 千字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

印数：1~2 030

ISBN 978-7-313-06564-3/R 定价：198.00 元

版权所有 侵权必究

谨以此书献给
所有的妇科恶性肿瘤患者
和

国际妇科肿瘤协会(IGCS),一个致力于改善全世界妇科肿瘤治疗的协会。

献给

我们的亲人,老师
最后献给

我的家人 Laure, Wouter, Karel, Vibeke, Simen Vergote, 尤其是我的妈妈,她在图谱上花费了许多精力。

主 编

Ignace Vergote(比利时勒芬大学附属医院妇产科妇科肿瘤组)

Uma K Devi

印度(印度卡纳塔克邦班加罗尔市基德瓦伊肿瘤学纪念研究所妇科肿瘤系)

编写人员名单

Amant Frederic(比利时勒芬大学附属医院妇产科妇科肿瘤组)

Bader Arnim(奥地利格拉茨医科大学妇科学系)

Chan KKL(香港大学附属玛丽皇后医院妇产科)

De Ridder Dirk(比利时勒芬大学附属医院泌尿科)

Uma K Devi(印度卡纳塔克邦班加罗尔市基德瓦伊肿瘤学纪念研究所妇科肿瘤系)

Eijsink JJH(荷兰格罗宁根大学妇科肿瘤系)

Heintz A Peter M(荷兰乌得勒支大学医学中心妇外科学和肿瘤外科学系)

Hierner R(比利时勒芬大学附属医院整形外科)

Horree N(荷兰乌得勒支大学医学中心妇外科学和肿瘤外科学系)

Joniau Steven(比利时勒芬大学附属医院泌尿科)

Klerkx WM(荷兰乌得勒支大学医学中心妇外科学和肿瘤外科学系)

Leblanc Eric(法国里尔奥斯卡朗布雷医学中心妇科肿瘤学系)

Ngan Hextan YS(香港大学附属玛丽皇后医院妇产科)

Qerleu Dennis(法国图卢兹 Claudio Regaud 中心外科)

Tam KF(香港大学附属玛丽皇后医院妇产科)

Tamussino Karl(奥地利格拉茨医科大学妇科学系)

Tjalma Wiebren(比利时安特卫普大学附属医院妇科肿瘤系)

Van der Zee Ate(荷兰格罗宁根大学妇科肿瘤系)

Vandermeeren(比利时勒芬大学附属医院整形外科)

Van Gorp Toon(比利时勒芬大学附属医院妇产科妇科肿瘤科)

Van Poppel Hendrik(比利时勒芬大学附属医院泌尿科)

Vergote Ignace(比利时勒芬大学附属医院妇产科妇科肿瘤科)

Winter Raimund(奥地利格拉茨医科大学妇科)

主 译 滕银成教授、罗来敏教授

参译人员(音序)

艾志宏	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	主治医师
蒋荣珍	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	主治医师
李华萍	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	副主任医师
罗来敏	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	主任医师、教授	
滕银成	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	主任医师、教授
王玉东	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	副主任医师
吴氢凯	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	硕士	主任医师
邢长英	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	主治医师
徐 亮	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	住院医师
赵炳辉	上海交通大学附属第六人民医院放射科	博士	副主任医师
张 睿	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	硕士	副主任医师
朱洁萍	上海交通大学附属第六人民医院妇产科	博士	副主任医师

译者序

当我们即将把这本《妇科肿瘤手术图谱》奉献给大家时,心情十分激动,同时也有一些不安,担心由于我们的原因而不能准确地表达本书的精髓,尽管我们非常努力地想要做得更好。

当本人及我的团队首次接触原著时,即被本书精美的图片和先进丰富的内容所深深吸引,特别是代表当今妇科肿瘤手术技能前沿的相关内容,如腹腔镜下广泛子宫切除术、盆腔淋巴结清扫术、保留神经手术等章节。主编 Ignace Vergote 教授是比利时勒芬大学妇产科和妇瘤科主任、国际妇科肿瘤协会的前任主席、腹腔镜下进行妇科肿瘤手术的权威。各位参编人员也均是具有丰富临床经验和高超手术技巧的专家,是相关手术方法的首创者或实践者。本书突出的特点是采用了由各位参编者在临床实践时拍摄的大量手术照片与相应的示意图相结合的方式来解释手术方案中的各种步骤。与以往出版的手术图谱比较,本书更加直观、清晰地将手术方法、步骤和技巧呈现给读者,更加有助于理解与吸收。希望本书的中文版能对我国妇科肿瘤的规范化治疗和妇科肿瘤专科青年医师的成长有所裨益。

本书的主要参译人员为我科的临床医疗骨干。在繁忙的临床、科研工作之余,大家通力协作在较短的时间内完成了书稿的翻译工作。他们虽有丰富的临床工作经验和很好的英文基础,在翻译过程中也力求尊重原文、定义准确,奈因书中有许多新的观点与手术方法,虽经反复审校,疏漏错误恐在所难免,敬请同仁们不吝指教。

感谢罗来敏教授亲自参与翻译和审校工作,以及对本书的翻译和出版给予的鼎力支持;感谢王玉东副教授在组稿、校对等方面所做的大量工作;也感谢上海交通大学出版社以及所有为本书出版付出辛勤劳动的同事与朋友们。

滕银成 教授、博士生导师、主任医师
上海交通大学附属第六人民医院妇产科
2010年6月15日

序 一

虽然妇科肿瘤的现代治疗需要依靠多学科的团队合作,但是,对妇科肿瘤医师来说,最重要的是在于能否掌握专业的手术技能。在过去的十余年间,妇科肿瘤的手术治疗发生了巨大的变化,因此,一本最新的手术图谱对于这个领域的教材来说,肯定是一个有益的补充。

这本《妇科肿瘤手术图谱》涵盖了一系列丰富的内容,包括了基本解剖,术前和术后处理,以及专门的手术技能。这些内容来自许多国际权威的贡献,包括了最新的、尚未被证实的手术革新,如晚期卵巢癌的隔肌切除术、腹腔镜下早期宫颈癌的广泛子宫切除术和保留神经的广泛子宫切除术。对于有远大抱负的青年肿瘤医师而言,这本图注精美的图谱将是对自己的书架很有价值的补充。

本书的两位主编在妇科肿瘤领域的学术地位极不般配。Ignace Vergote 是现任国际妇科肿瘤协会的主席,是腹腔镜手术治疗妇科肿瘤领域的权威,在西方世界最富裕的地区之一——比利时的鲁汶工作。而 Uma K Devi 则是妇科肿瘤领域的无名英雄,对妇科肿瘤专业的热爱是她创作这本图谱的原动力。Uma K Devi 在印度班加罗尔市的印度大学工作,毕其一生都在为印度西南部的贫穷妇女服务。然而,随着这本图谱的出版,他们的身份差异已被共性所忽略,他们的共同之处就是——大量的临床经验,真正的手术技能,以及为提高妇科恶性肿瘤患者手术治疗效果所作出的杰出奉献。

Neville F Hacker MD

新南威尔士大学妇科肿瘤教授

兼皇家妇女医院妇科肿瘤中心主任

悉尼,澳大利亚

(王玉东译,滕银成校)

序 二

亲爱的 IGCS 同仁：

闻悉 Ignace Vergote 教授和 Uma K Devi 教授计划出版一本妇科肿瘤的手术图谱，我由衷地感到高兴，因为手术仍然是妇科肿瘤的主要治疗方法。Ignace Vergote 教授和 Uma K Devi 教授为我们编著了一本优秀的手术图谱，生动而详尽地阐述了解剖和手术的技巧，这对于我们的学科发展是很重要的。我们谨代表 IGCS 教育委员会，希望你们会在临床实践中发现这本图谱极其重要的价值。

Edward L Trimble MD MPH
约翰·霍普金斯医院妇科肿瘤部副教授
(王玉东译, 滕银成校)

前　言

我们编写这本《妇科肿瘤手术图谱》的初衷是为全世界,包括发展中国家的妇科肿瘤执业医师和正在接受培训的同仁,提供一本代表当前最高水平的图谱。

我们意识到,在手术的舞台中,没有任何东西可以替代个人学习。然而,单纯教学因其短暂性的缺点并不能被每一个人接受。

本书的内容主要集中在用手术图片和示意图来解释手术方案中的不同步骤,特别是关于微创途径和保留神经的手术,我们尝试将传统手术和新式手术结合。非常感谢所有参加编写的作者,是他们夜以继日地在手术台上创新技术、拍摄手术图片并与我们分享他们宝贵的经验。

我们要感谢 JAYPEE 兄弟医学出版社和他们的医学美术编辑,是他们的熟练技艺将手术步骤绘制成美观的示意图。

这本图谱是多年来从许多良师益友处所学知识的结晶,我们向曾教授我们妇科肿瘤手术的导师致以衷心的感谢。

我们衷心希望这本图谱能为全世界的妇科恶性肿瘤患者带来福音,帮助其手术治疗得到改善。

Ignace Vergote

Uma K Devi

(王玉东译,滕银成校)

目 录

1. 女性盆腔解剖学 WA A Tjalma, F Amant(1)
2. 手术前和手术后的管理 KKL Chan, KF Tam, HYS Ngan (10)
3. 妇科恶性肿瘤的影像学检查 WM Klerkx, APM Heintz, N Horree (19)
4. 妇科恶性肿瘤手术的腹部切口 WAA Tjalma (42)
5. 宫颈上皮内病变的处理 JJH Eijsink, AGJ van der Zee (58)
6. 经阴道子宫切除术 R Winter, A Bader, K Tamussino (67)
7. 经腹子宫切除术 F Amant (73)
8. 经腹根治性子宫切除术和系统性淋巴结
 切除术——Graz 术式 R Winter, A Bader, G Schwager (79)
9. 保留神经的 Okabayashi 式根治性子宫切除术 S. Fujii (87)
10. 妇科恶性肿瘤的腹腔镜手术适应证 E Leblanc, F Narducci, D Querleu (108)
11. 妇科恶性肿瘤手术的腹腔镜技术 E Leblanc, F Narducci, D Querleu (117)
12. 早期卵巢癌的手术 I Vergote, T Van Gorp, UK Devi (151)
13. 晚期卵巢癌的手术 I Vergote, T Van Gorp, UK Devi (159)
14. 外阴和腹股沟的
 手术 R Winter, WAA Tjalma, K Tamussino, I Vergote, G Schwager, UK Devi (184)
15. 盆腔廓清术 N Horree, WM Klerkx, APM Heintz I Vergote (194)
16. 前盆腔脏廓清术:Graz 术式 R Winter, H Scholz, F Moinfar (204)
17. 妇科恶性肿瘤患者的泌尿道重建方法 S Joniau, H Van Poppel, D De Ridder (211)
18. 妇科恶性肿瘤手术中的消化道处理 UK Devi, I Vergote (233)
19. 卵巢癌手术中的胃肠道处理 A du Bois, P. Harter, C Burhman (237)
20. 外阴和阴道癌的重建手术 R Hierner, L Vandermeeren (257)

1 女性盆腔解剖学

1.1 生殖器官的解剖

1.1.1 子宫

子宫为壁厚、中空的肌性器官，正常位于骨盆下方、膀胱与直肠之间。子宫的体部从上方的子宫底延伸至下端的子宫颈，子宫角连接子宫体与两侧输卵管。子宫角的前下方有圆韧带，后下方有卵巢韧带。拱形的子宫底覆盖着腹膜，并与邻近的表面相连续。在子宫体前表面覆盖的腹膜，在膀胱子宫皱襞处反折向上覆盖膀胱，膀胱子宫陷凹就位于膀胱和子宫之间。子宫与许多韧带相连接，其中一些为纤维组织构成的真性韧带，对子宫提供支持作用；另一些由腹膜皱襞形成，对子宫没有支持作用。子宫前面和后面的韧带及子宫阔韧带都是腹膜皱襞。阔韧带由输卵管系膜、卵巢系膜和子宫系膜组成，其中，子宫系膜从骨盆底连接至卵巢韧带和子宫体，构成了阔韧带的主体。子宫动脉从髂内动脉分出不久即跨过输卵管，走行于双层腹膜之间。子宫韧带有圆韧带、子宫骶骨韧带、宫颈横韧带和耻骨宫颈韧带。圆韧带恰好在一侧宫角的前下方附着于子宫壁。子宫骶骨韧带是直肠子宫间的皱襞，内含有纤维组织和平滑肌，自宫颈和宫体后方绕过直肠两侧，附着于骶骨前面。宫颈横韧带（又称主韧带或 Mackenrodt 韧带）自子宫颈侧方和阴道侧穹窿向外扩展与骨盆壁广泛附着。子宫骶骨韧带、宫颈横韧带联合肛提肌、尾骨肌、泌尿生殖膈及会阴体一起对子宫提供了主要的支持作用。

1.1.2 卵巢和输卵管

卵巢是一对扁椭圆形、灰白色的结构，由含有卵泡的致密纤维组织组成，通过附着于子宫阔韧带后叶上方的双层腹膜皱襞即卵巢系膜悬吊于盆腔内。卵巢悬韧带（或称骨盆漏斗韧带）内有卵巢动静脉、淋巴管和神经通过，跨过髂外血管、生殖股神经和输尿管的上方，进入覆盖腰大肌的腹膜。输卵管位于子宫的侧上方、子宫阔韧带（输卵管系膜）的上缘，左右各一，由内向外分为四部分：间质部、峡部、壶腹部和伞部。

1.1.3 血管

腹主动脉在第四腰椎椎体的左前外侧方分为左、右髂总动脉（图 1.1）。髂外动脉主要为下肢提供血液供应，髂内动脉则主要为盆腔脏器、盆壁、会阴及臀部提供血液供应（图 1.2 和图 1.3）。在胎儿时期，髂内动脉的直径是髂外动脉的两倍，而且直接由髂总动脉延续而来，其主干沿着腹前壁上行至脐，与对侧动脉会合后共同经脐孔进入脐带成为两条脐动脉。分娩时，当胎盘血液循环停止后，脐动脉只有在盆腔内的部分仍保持开放，形成后来的髂内动脉和膀胱上动脉，其余部分都闭锁成为纤维性的脐内侧韧带。髂外动脉是下肢的主要供血动脉，在盆腔内几乎没有分支。除了发出极细小的分支供应腰大肌和邻近淋巴结，髂外动脉直到接近其在腹股沟韧带下面的通道处才发出分支——腹壁下动脉和旋髂深动脉。

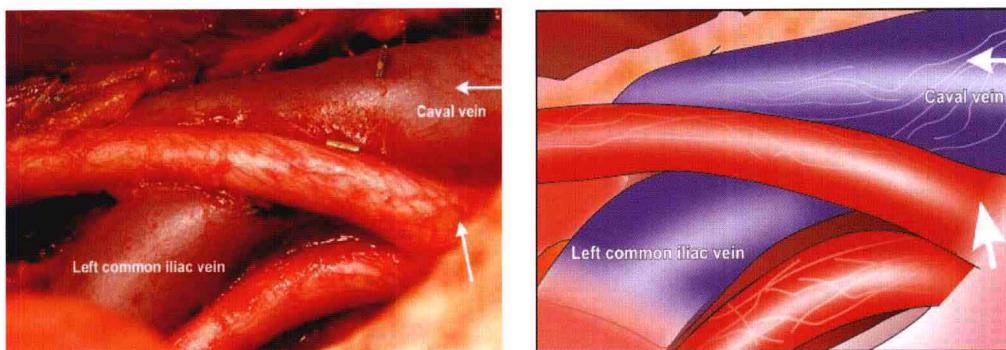


图 1.1 主动脉分叉

腰主动脉(粗箭头所指)发出髂总动脉,腔静脉(细箭头所指)在右侧收集两侧髂总静脉

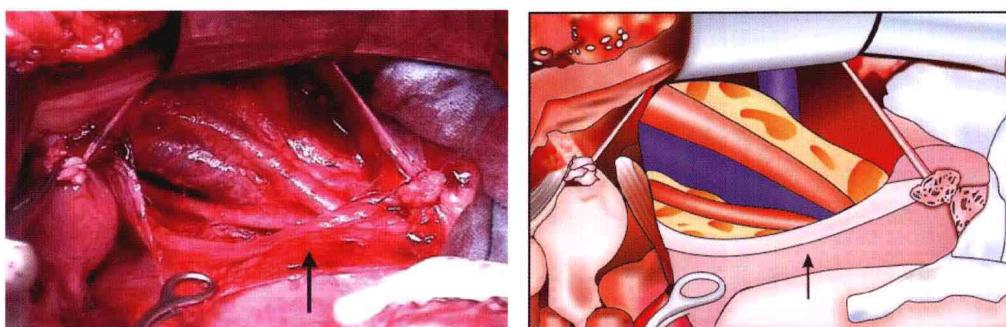


图 1.2 打开腹膜后观察右侧髂血管,血管表面为含有淋巴结的脂肪组织覆盖,输尿管(箭头所指)在内侧走行并紧贴腹膜

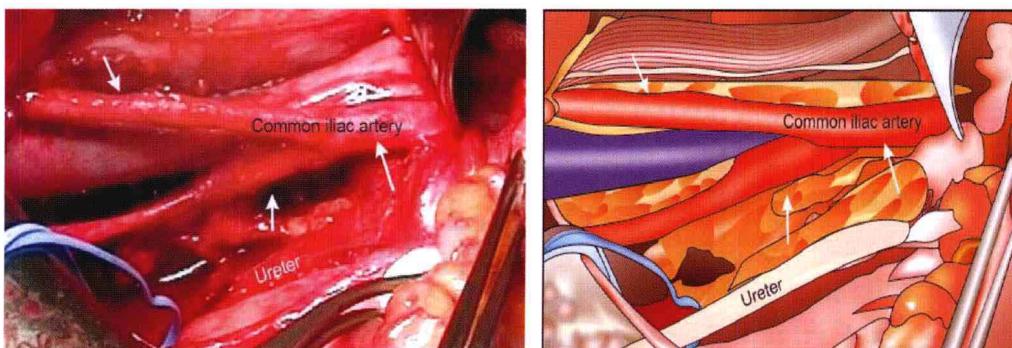


图 1.3 观察右侧髂总动、静脉。髂总动脉(长箭头所指)发出分支,分为髂外动脉(粗短箭头所指)和髂内动脉(细短箭头所指),静脉系统伴行在动脉系统的侧方

髂内动脉分为前、后两干,前干发出膀胱上动脉、膀胱下动脉、直肠中动脉、阴道动脉、子宫动脉、闭孔动脉、阴部内动脉及臀下动脉。真骨盆内有大量的静脉,收集来自盆壁和大部分盆腔内脏器官的血流,并运送来自臀部、股和髋部的静脉血。髂外静脉紧靠骨盆边缘,收集绝大部分的下肢静脉回流。虽然骨盆内的大静脉常以伴行的动脉命名,但静脉回流仍存在相当大的变异,尤其是细小分支,个体差异很大。

盆腔的淋巴回流汇入髂总淋巴结、髂外淋巴结和髂内淋巴结。髂总淋巴结又收纳来自髂外(图 1.4)和髂内淋巴结的回流,并与主动脉旁淋巴结相连接。因为髂总淋巴结不但收集髂内淋巴结的淋巴回流,也收集髂外淋巴结的淋巴回流,故整个下肢的淋巴回流均由髂总淋巴结接受。髂外淋

巴结通常分为髂外血管外侧、髂外血管前方和髂外血管内侧三个亚群。髂内淋巴结围绕髂内血管分支分布,接受来自大部分盆腔脏器、会阴深部、臀部及股后部肌群的输出淋巴液。髂外和髂内淋巴结引流最后都汇入髂总淋巴结。

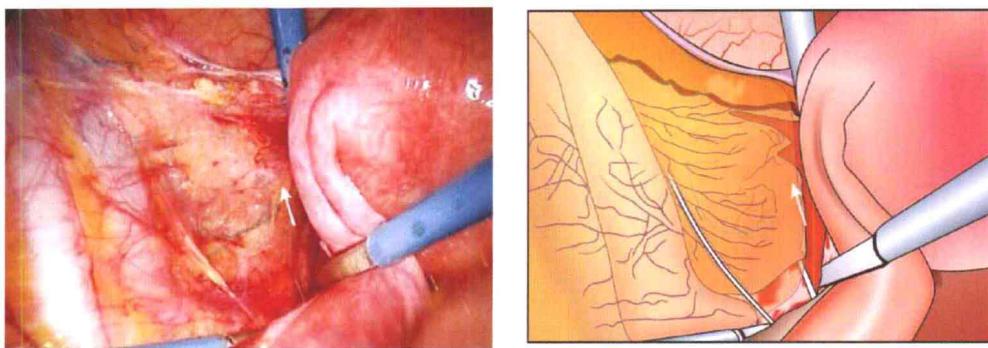


图 1.4 子宫颈处注入美兰后,可观察到淋巴管进入阔韧带向髂外血管延伸

子宫动脉(图 1.5)起自髂内动脉前干,越过输尿管前面之后分出两个主要分支,分别沿子宫侧面向上、向下走行,供应子宫体、子宫颈、输卵管和阴道上部的血供。子宫动脉从髂内动脉发出后,在阔韧带内横向越过输尿管的前上方,然后在子宫侧方向上、向下发出分支。较粗的一支在阔韧带内沿子宫侧缘迂曲上行,到达卵巢门后与卵巢动脉分支吻合;另一支则下行供应子宫颈部并与阴道动脉分支吻合形成两条居中的纵向动脉,下行到阴道的前后方。子宫的静脉回流是经由阔韧带内的子宫静脉,向侧方延伸汇入髂内静脉。子宫的淋巴分布在子宫壁的浅(腹膜下)、深两层;从宫颈收集的淋巴管,在子宫旁组织外侧的汇入髂外淋巴结、在后外侧的汇入髂内淋巴结、在后方的则汇入直肠淋巴结和骶淋巴结。子宫体下部淋巴管大部分和宫颈淋巴一起汇入髂外淋巴结。子宫体上部、子宫底部与输卵管淋巴和卵巢淋巴汇合注入主动脉和主动脉旁淋巴结。卵巢动脉在肾动脉分支的稍下方起自腹主动脉,分别在腹膜后沿结肠旁沟下行至骨盆边缘,跨过髂外动、静脉进入真骨盆,从骨盆漏斗韧带中穿过,沿子宫阔韧带走行于输卵管下方,最后入卵巢系膜进卵巢门,发出若干分支供应卵巢、输卵管,在子宫两侧与子宫动脉分支吻合。卵巢内的静脉在卵巢系膜和骨盆漏斗韧带处形成卵巢静脉丛(蔓状静脉丛),通常汇集成左右各一条卵巢静脉,右卵巢静脉汇入下腔静脉,左侧汇入左肾静脉。卵巢淋巴管伴卵巢动脉上行汇入主动脉前和主动脉外侧淋巴结,也可直接汇入腰主动脉、髂总动脉、闭孔淋巴结,或沿着圆韧带入腹股沟淋巴结。输卵管的血供来自子宫动脉和卵巢动脉的分支,静脉引流与伴行动脉相似。

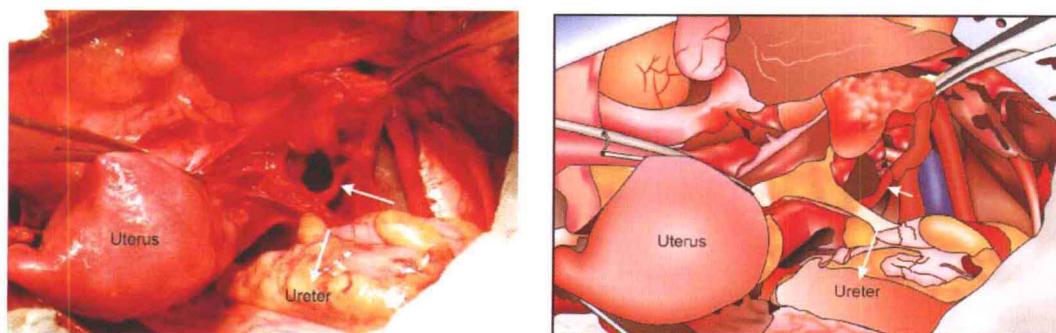


图 1.5 子宫动脉(箭头所指)起始于髂内动脉(血管钳夹处),穿宫旁组织到达子宫外缘,髂外血管位于髂内动脉旁

1.1.4 盆腔的神经支配

生殖股神经是皮神经,走行在腰大肌内侧,易在淋巴结切除术中受损(图 1.6)。

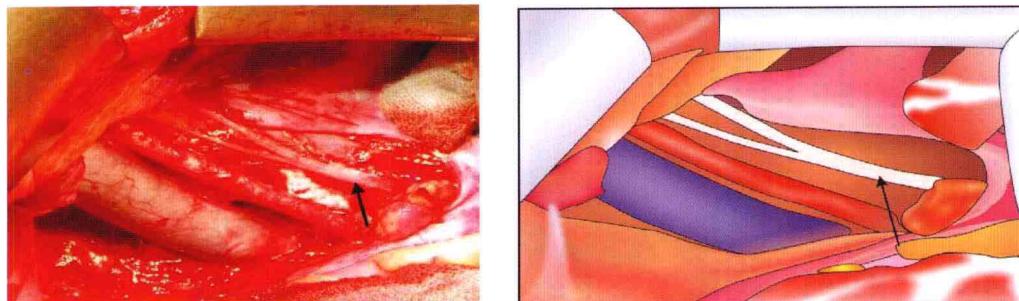


图 1.6 生殖股神经在腰大肌的前方内侧,分为股支(外侧)和生殖支(中间)

盆腔内的神经主要有腰骶交感干(图 1.7)、骶丛、尾丛、交感和副交感神经系统的盆腔部分。交感和副交感神经系统支配着盆腔大部分脏器、盆底、腹膜、臀部和下肢的躯体与自主运动神经。骶丛由腰骶神经干、第 2~3 骶神经前支及第 4 骶神经前支的一部分组成,余下的第 4 骶神经则构成了尾丛。腰 - 骶神经干发出坐骨神经和闭孔神经(图 1.8 和图 1.9)。闭孔神经进入闭孔窝后发出神经支配大腿上部的股内收肌群。在盆腔恶性肿瘤中,骶丛通常不被累及,因其附着在致密完整的骶骨前筋膜后,除局部晚期肿瘤外,该筋膜能阻止所有肿瘤的侵入。阴部神经起始于骶丛,走行于椎体前阴部内动、静脉间,发出三个分支,即痔下神经、阴蒂背神经、会阴神经。尾丛发出肛尾神经,分布于骶结节韧带邻近的皮肤。骶交感干在腹膜外组织内,走行于骶骨前方、骶骨前筋膜之后,(图 1.10)沿骶前孔前内侧下降,有 4~5 对骶交感节,是腰交感干的延续,在最末对交感节的下端两侧骶交感干互相融合,在尾骨前方形成单一的奇神经节。此处神经损伤,会影响到排尿、排便、性功能等。

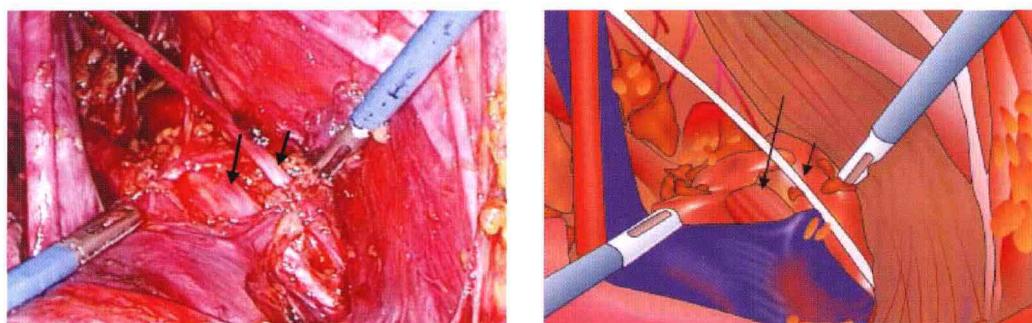


图 1.7 腹腔镜检查中可见腰骶神经丛(长箭头所指)位于闭孔神经(短箭头所指)后方。右侧的血管钳向外侧推开腰大肌,而将髂外动、静脉向内侧推开

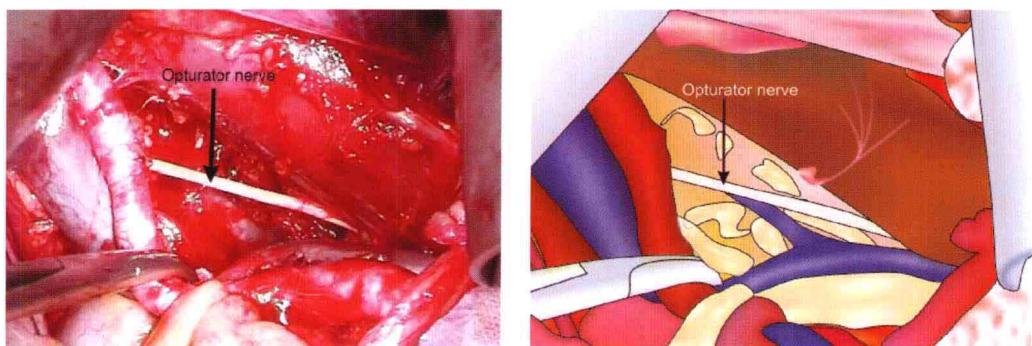


图 1.8 闭孔神经进入闭孔窝(从上看)

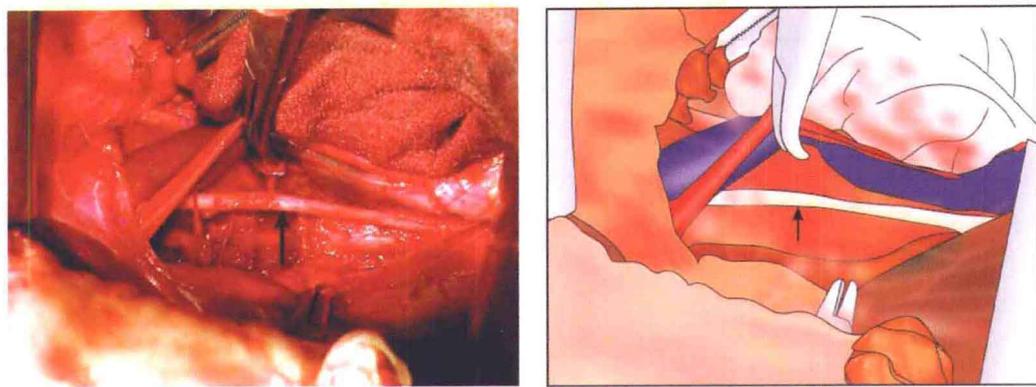


图 1.9 将髂外动、静脉向外侧推开,从内侧观察闭孔神经是最佳的视野

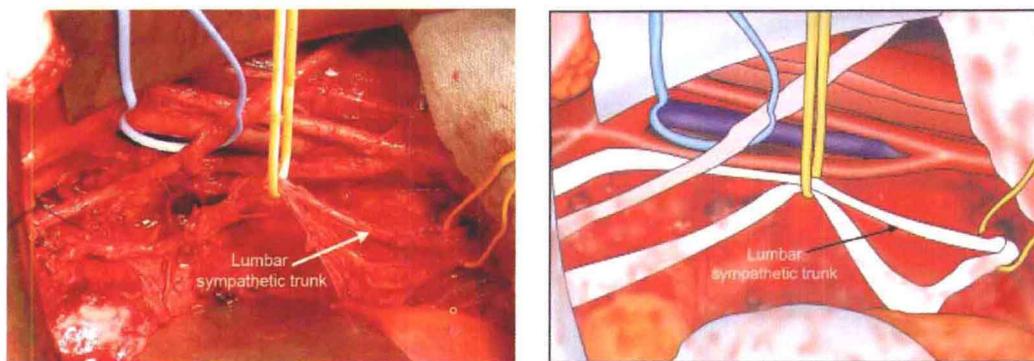


图 1.10 盆腔交感干(黄色圈内)位于骶骨前的腹膜外组织内,是腰交感干(箭头所指)的延续,输尿管以蓝色圈标志

1.1.5 淋巴回流

生殖器官的淋巴回流和解剖将在第 11 章讨论。

1.2 外阴及会阴的解剖

外阴(前三角区)和会阴(后三角区)构成了骨盆的出口。出口的前端为耻骨联合,后端为尾骨,在两侧坐骨结节间作一条横线为两个三角区的共同底边。外阴的外界前方为阴阜,两侧为大阴唇,后方为会阴(表 1.1),并以处女膜环为内界。外阴重要的结构标志有:阴蒂体、阴蒂头、尿道外口、小阴唇、阴唇后联合、会阴和肛门。外阴可分为浅、深两层(图 1.11),浅层从皮下组织层到会阴膜,深层即会阴膜(过去被称为泌尿生殖膈下筋膜)构成了外阴的最深处。

表 1.1 外阴的界线及标志

外界:

前:阴阜
侧:大阴唇
后:会阴

内界:

处女膜环
阴道前庭 = 从处女膜为内口到阴蒂系带(前)、小阴唇中间部分(侧)、系带前舟状窝(后)为外界的区域