



妇科肿瘤腹腔镜手术

Laparoscopic Surgery for Gynecologic Oncology

原著 Allan

主译 马利国



 人民卫生出版社



妇科肿瘤腹腔镜手术

Laparoscopic Surgery for Gynecologic Oncology

主编 孙燕

副主编 王长明

中国协和医科大学出版社



妇科肿瘤腹腔镜手术

Laparoscopic Surgery for Gynecologic Oncology

人民卫生出版社

Allan Coven, Rachel Kupets
Laparoscopic Surgery for Gynecologic Oncology
978-0-07-149324-6
Copyright ©2009 by McGraw-Hill Companies, Inc.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) and People's Medical Publishing House. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright ©2010 by McGraw-Hill Education (Asia), a division of the Singapore Branch of The McGraw-Hill Companies, Inc. and People's Medical Publishing House.

版权所有。未经出版人事先书面许可,对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播,包括但不限于复印、录制、录音,或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和人民卫生出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权©2010由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与人民卫生出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签,无标签者不得销售。
北京市版权局著作权合同登记号:01-2010-2026

图书在版编目(CIP)数据

妇科肿瘤腹腔镜手术/(加)卡文(Covens, A. L.)原著;
马利国主译. —北京:人民卫生出版社,2010. 12
ISBN 978-7-117-13563-4

I. ①妇… II. ①卡…②马… III. ①妇科病:肿瘤-
腹腔镜检-妇科外科手术 IV. ①R737. 3

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第201296号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医 师、卫生资格考试培训

版权所有,侵权必究!

妇科肿瘤腹腔镜手术

主 译: 马利国

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 9 字数: 219千字

版 次: 2010年12月第1版 2010年12月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13563-4/R·13564

定价(含光盘): 68.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

中文版序言

自 20 世纪 90 年代腹腔镜微创手术应用于妇科恶性肿瘤的治疗以来,随着其设备的优化(特别是止血、缝合器械的改进)和临床经验的积累,该手术已初现端倪,自成一格,为其在未来独树一帜成为妇科恶性肿瘤治疗的重要手段打下坚实基础。

在我国,微创手术应用于妇科恶性肿瘤的治疗正在初始阶段,由于为时过短,远未普及,因此仍需积极推介、反复探索、不断总结、提升认知。

马利国主任与其妇科同仁,在忙碌无暇的临床医疗工作之余,将 Allan L. Covens 和 Rachel Kupets 两位教授主编、30 位在此领域造诣颇深的多国专家共同撰写的《妇科肿瘤腹腔镜手术》一书翻译推介给妇科肿瘤同道,为我们提供一个学习、切磋和交流的平台,实属难能可贵。

该书介绍了应用腹腔镜微创手术治疗妇科肿瘤常用的术式——全子宫切除术、盆腔及腹主动脉旁淋巴切除术。每种术式的手术步骤和手术技巧不仅有图文并茂的介绍,而且还提供了视频,以增强读者的理解,利于掌握要点。此外,围绕肿瘤、病人和手术医生水平等因素,对围手术期的适应证、禁忌证、并发症、手术前后护理和麻醉做了详尽介绍。术中还就作者的经验体会结合文献,对每一术式进行了总评。译文准确,文字流畅,简明扼要,确实是一本好的参考书。本人读后获益良多,特此作序,用做推荐,并示贺意。

李孟达

于 2010 年 7 月

中文版前言

随着腹腔镜技术的进步,腹腔镜已广泛应用于妇科手术。近年来国外越来越多的医生应用腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤,但在国内此类手术开展的时间尚短,远未普及。

这本《妇科肿瘤腹腔镜手术》是加拿大 Allan L. Covens 和 Rachel Kupets 两位教授主编的妇科恶性肿瘤腹腔镜手术的专著,由 30 位在该领域有很高造诣的多国学者共同编写完成。本书代表了当今妇科恶性肿瘤腹腔镜手术治疗的前沿领域,对各种腹腔镜手术的适应证、禁忌证、手术布局、手术技巧、术前准备及术后处理、并发症的防治等都逐一进行了讲解,对术中应用的各种器械作了详细描述。另外,本书对每一手术都提供了至少一个以上的手术视频 DVD, DVD 部分演示了常规分期手术的多种方法,由图-文的平面阅读方式发展到视频-文字的立体阅读方式,便于读者更好地理解及掌握各种手术。同时本书还包括了妇科癌症可能涉及的胃肠外科、泌尿外科、胸科、麻醉科的手术及操作,使妇科肿瘤医生能更全面地了解妇科癌症的完整手术过程。

作为实用的教学工具,本书适用于有一定妇科手术经验和腹腔镜手术基础的中、高年资妇科医师阅读。通过借鉴学习国外同行的先进经验,能帮助读者掌握妇科恶性肿瘤的腹腔镜手术技巧,提高手术水平。也可以帮助年轻的妇科医师开阔视野,了解本专业的最新技术及进展。

受人民卫生出版社的委托,我们教研室的多位同仁共同完成了此书的翻译工作。在本书的翻译过程中,译者力求准确而不失通达,但有些英文单词没有合适的对应中文,如“pannus”,英文指腹部脂肪大块堆积,为不失原意又使读者明白,我们采用通俗易懂的“肚腩”作为对应词。对原文中可能由印刷等原因所致的差误,译者已做了更正,未再注明。

限于个人水平,译文难免会有疏漏和不当之处,望同道们不吝赐教,批评指正,在此先致谢意。

衷心感谢我国妇科肿瘤学界前辈李孟达教授为本书作序。同时感谢我科张琳医师对本书数字、图表及文字所做的大量修订、校阅工作。

深圳市人民医院
暨南大学医学院附属第二医院

马利国

2010.07.22 于深圳

英文版前言

随着微创手术在妇科肿瘤领域的应用和发展,病人和医生同样在关注微创手术给病人护理及预后带来的益处。医生们也致力于为妇科癌症病人实施腹腔镜手术。本书旨在成为培训医生的学习工具,并帮助临床医生发挥腹腔镜技术的最大潜能。

本书的特色是附有妇科肿瘤腹腔镜手术专家实施的手术演示,不仅有指导性的文字叙述,还有针对每一步骤的专家解说的 DVD 部分。DVD 部分演示了常规分期手术的多种方法,以期读者能明了手术设置、设备及手术技巧方面的问题。

我们希望本书能作为实用的教学工具,为愿为妇科癌症病人提供最佳外科治疗的医生们提供帮助。

现在,请开始阅读此书……

Nadeem Abu-Rustum, MD

Associate Professor
Department of Surgical Oncology
Director
Minimally Invasive Surgery
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
New York, New York

Mario E. Beiner, MD

Staff
Department of Gynecologic Oncology and
Pathology
The Chaim Sheba Medical Center
Tel Aviv University
Tel-Hashomer, Israel

Malik Boukerrou, MD

Staff
Department of Gynecologic Surgery
Jeanne de Flandre Hospital
University of Lille
Lille, France

David S. Bub, MD

Assistant Professor
Department of Surgery
Mount Sinai Medical School
New York, New York

M. Dwight Chen, MD

Staff Gynecologic Oncologist
Palo Alto Medical Clinic
El Camino Hospital
Mountain View, California

Dennis S. Chi, MD

Associate Professor
Department of Surgical Oncology
Director of Fellowship Program
Co-Director
Pelvic Reconstructive Surgery
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
New York, New York

Allan Covens, MD, FRCSC

Professor
Obstetrics and Gynecology
Gynecologic Oncology Site Group Leader
Toronto Sunnybrook Cancer Centre
Gynecologic Oncology Fellowship Director
University of Toronto
Toronto, Canada

Ram Eitan, MD

Staff
Division of Gynecologic Oncology
Tel Aviv University-Sackler School of
Medicine
The Helen Schneider Hospital for Women
Rabin Medical Center
Petah-Tikva, Israel

Walid A. Farhat, MD

Associate Professor
Division of Urology
The Hospital for Sick Children
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Raja Flores, MD

Associate Professor
Department of Cardiothoracic Surgery
Weill Cornell Medical College
New York, New York

Jan Hauspy, MD

Assistant Professor
Division of Gynecologic Oncology
McMaster University
Juravinski Cancer Center
Hamilton, Ontario, Canada

Alayne Kealey, MD

Staff
Department of Anesthesia
Sunnybrook Health Sciences Center
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Siobhan M. Kehoe, MD

Fellow
Division of Gynecologic Oncology
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
New York, New York

Lazar V. Klein, MD

Assistant Professor
Department of Surgery
University of Toronto
Division Head of Surgery
Humber River Regional Hospital
Toronto, Ontario, Canada

Rachel Kupets, MD, MSc, FRCSC

Assistant Professor
Division of Gynecologic Oncology
Division of Surgical Oncology
Toronto Sunnybrook Regional Cancer Center
University of Toronto
Toronto, Canada

Eric Lambaudie, MD

Staff
Department of Surgical Oncology
Paoli Calmettes Institute
Marseille, France

Eric Leblanc, MD

Professor and Head
Department Gynecologic Oncology
Oscar Lambret Center
Lille, France

Douglas A. Levine, MD

Staff
Department of Surgery
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
New York, New York

Katherine Moore, MD

Fellow
Division of Pediatric Urology
Hospital for Sick Children
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Nimesh P. Nagarsheth, MD

Assistant Professor
Division of Gynecologic Oncology
Mount Sinai School of Medicine
New York, New York

Fabrice Narducci, MD

Staff
Department of Gynecologic Surgery
Jeanne de Flandre Hospital
University of Lille
Lille, France

Farr Nezhat, MD

Professor and Chief Gynecologic Robotic
Minimally Invasive Programs

Head Fellowship Program
Division of Gynecologic Oncology
Mount Sinai Medical School
New York, New York

Katherine O’Hanlan, MD

Staff Gynecologic Oncologist
Gynecologic Oncology Associates
Sequoia Hospital
Portola Valley, California

Michele Peiretti, MD

Staff
Department of Gynecologic Oncology
European Institute of Oncology
Milan, Italy

Jerome Phalippou, MD

Staff
Department of Gynecologic Oncology
Oscar Lambert Center
Lille, France

Marie Plante, MD

Associate Professor and Chief
Division of Gynecologic Oncology
Laval University
Regional Hospital Center of Quebec
Quebec City, Canada

Denis Querleu, MD

Professor and Head
Institut Claudius Regaud
Cancer Center
University Paul-Sabatier
Toulouse, France

Pedro T. Ramirez, MD

Associate Professor
Director Minimally Invasive Surgery
Department of Gynecologic Oncology
University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

Michele Roy, MD

Professor
Department of Gynecologic Oncology
Laval University
Hotel-Dieu Regional Hospital Center
Quebec City, Quebec, Canada

Kathleen Schmeler, MD

Assistant Professor
Department of Gynecologic Oncology
University of Texas
MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

阅读指南

对于力图通过微创技术治疗妇科癌症的妇科肿瘤医生,这是一本实用的教学工具书,也可供进修医生、住院医生和相关工作人员学习和提高手术技巧。

本书中有腹腔镜手术的文字描述和视频部分,书中细述了这些手术的主要准备和关键步骤。每一个章节都提供了至少一个以上的特殊操作的视频,能让读者更清晰地了解不同的手术步骤、准备、技巧和设备,从而实施手术。

本书作者们专业知识丰富,有志于微创手术的妇科肿瘤医生将会受益于此书。

我们希望本书能成为更多人的学习工具。

Allan Covens, MD, FRCSC

Rachel Kupets, MD, MSc, FRCSC

目 录

1 腹腔镜在妇科肿瘤中的应用	1
2 腹腔镜全子宫切除术	7
3 腹腔镜下根治性子宫切除术.....	19
4 腹腔镜经腹盆腔淋巴结切除术.....	26
5 经腹和腹膜后入路的腹主动脉旁淋巴结切除术.....	37
6 肥胖病人的腹腔镜手术.....	45
7 腹腔镜肠切除、肠吻合及回/结肠造瘘术.....	58
8 经阴道根治性宫颈切除术.....	81
9 视频辅助的胸腔镜检查术.....	90
10 腹腔镜输尿管再植术及膀胱切开修补术	95
11 其他手术,包括:网膜切除术、阑尾切除术、粘连松解术和脾切除术.....	104
12 妇科腹腔镜手术的麻醉.....	112
索引.....	127



腹腔镜在妇科肿瘤中的应用

1

Rachel Kupets and Allan L. Covens

微创手术已成为妇科肿瘤治疗的最基本手段。随着腹腔镜设备的进步,如超声刀、血管闭合器、缝合工具、吻合器和氩气设备,腹腔镜已从最初的诊断工具发展到肿瘤医生可以应用它实施复杂的手术操作。

在妇科肿瘤治疗上,腹腔镜已从腹腔镜辅助的阴式子宫切除术,发展到能实施更多、更复杂的手术,如全子宫切除术和根治性子宫切除术、盆腔及主动脉淋巴结切除术、网膜切除术和复杂的肠道手术。

针对妇科肿瘤医师的问卷调查显示,医生们认为腹腔镜会使病人受益¹。由于培训方案包括了腹腔镜技能的培训,可以肯定越来越多的医生会为病人实施微创手术。

在妇科肿瘤医生所涉及疾病的外科治疗中,微创手术会发挥重要的作用。

腹腔镜在宫颈癌中的应用

Daniel Dargent 最早实施了根治性阴式子宫切除术及腹腔镜下盆腔淋巴结切除术。从那以后,许多医生也相继介绍了各自的治疗经验。腹腔镜辅助的根治性阴式子宫切除术与经腹的根治性子宫切除术比较研究显示,两种方法治疗早期宫颈癌的效果和复发率相似。微创手术的优点是术中出血少、住院时间短,平均少 4 天²。

Spiros 等³报道了 78 例早期宫颈癌病人行全腹腔镜根治性子宫切除术和盆腔及主

动脉淋巴结切除术。作者术中应用氩气电凝器和内镜吻合器,完成了73例腹腔镜手术,平均手术时间205分钟,平均失血量225ml,平均切除淋巴结数目34枚,输血率1.3%。1例病人发生输尿管阴道瘘,术中发生膀胱损伤的3例病人有2例在腹腔镜下完成修补术。

Abu-Rustum等⁴也报道了应用氩气电凝器行全腹腔镜根治性子宫切除术的资料。腹腔镜下手术成功率为90%。腹腔镜组较传统的开腹手术组出血量明显减少,住院时间明显缩短。

Nezhat⁵和Ramirez⁶等报道了全腹腔镜根治性子宫切除术及盆腔淋巴结切除术的结果,切除的淋巴结数目足够、切缘干净、输血率低,平均住院时间为1~3天。

腹腔镜在卵巢癌中的应用

Childers等⁷最早报道了腹腔镜应用于卵巢癌手术分期的可行性。从那以后其他中心也报道了各自的经验。Tozzi等⁸报道了24例初次分期手术或最初手术确诊卵巢癌后需再次手术分期的病人,分期手术包括盆腔和腹主动脉旁淋巴结切除术、阑尾切除术和网膜切除术。24例中有5例病人分期上调同时接受了化学治疗,无严重的术中并发症发生。

Chi等⁹通过病例对照研究,比较了经腹腔镜手术分期与开腹手术分期的卵巢癌病人的结果,发现两组间在切除的标本量包括淋巴结数目及网膜标本的大小上无差异。

Leblanc等¹⁰报道了临床Ⅰ期经腹腔镜再次手术分期病例53例,其中42例病人是初次手术后再次手术分期,另11例病人经化疗后再手术。平均手术时间238分钟,再次手术获得的主动脉和盆腔淋巴结的平均数目分别为20枚和14枚,住院时间1~5天。并发症包括上腹部血管损伤、淋巴囊肿,1例输尿管离断。19%的病人分期上调,大多由于主动脉及盆腔淋巴结转移。没有穿刺点转移。

Abu-Rustum等¹¹报道在上皮性卵巢癌中通过腹腔镜实施再次探查是可行的。通过回顾性图表比较腹腔镜手术与开腹手术后发现,微创手术是可行的,与开腹手术提供的信息是一样的,而病人手术时间短,住院时间短。

Littell等¹²报道在Ⅱ期临床试验病人中认定有临床效果(CP)的行再次腹腔镜探查,探查阴性病人接着行开腹探查。研究结果显示,再次腹腔镜探查阴性的阴性预测价值为91%,敏感性为85%。

腹腔镜在盆腔和主动脉旁淋巴结切除术中的应用

广泛的淋巴结切除是手术治疗妇科恶性肿瘤的关键。Daniel Dargent在1989年首次报道了腹腔镜下淋巴结切除术。

接着Querleu等¹³报道了早期宫颈癌腹腔镜下盆腔淋巴结切除术。

Nezhat等¹⁴于1992年首次报道了腹腔镜下主动脉旁淋巴结切除术。

自上述报道后,许多中心报道了各自的广泛淋巴结切除的经验。Scribner等¹⁵报道了

100 例子宫内膜癌和卵巢癌病人经腹腔镜行盆腔和主动脉旁淋巴结切除术,获得主动脉淋巴结的平均数为 18 枚,盆腔淋巴结 7 枚。并发症包括膀胱损伤 1 例、输尿管损伤 1 例、肺栓塞 2 例、伤口感染 6 例和穿刺孔肠疝。1 例因髂内静脉损伤死亡,另 1 例死于围手术期肺栓塞。中转开腹手术的主要原因是:肥胖(占中转手术 30%)、既往的手术粘连(占中转手术 17%)及腹腔内疾病。

许多中心报道腹腔镜下行盆腔及主动脉淋巴结切除术是安全可行的^{16~18}。

腹腔镜在子宫内膜癌中的应用

子宫内膜癌手术包括腹腔镜辅助的阴式子宫切除术(LAVH)、全腹腔镜下子宫切除术(TLH)和淋巴结切除。由于可以直视所有解剖结构,且不需要向下拖出子宫,医生们越来越青睐 TLH 术式。

Ghezzi 等¹⁹报道了一组小样本随机试验,比较了子宫内膜癌病人的 LAVH 和 TLH 术式,同时行盆腔淋巴结切除,发现 TLH 组的手术时间缩短了 40 分钟,术中并发症少。TLH 组穿刺孔及阴道转移无增加。

Obermair 也做了腹腔镜全子宫切除术与开腹子宫切除术比较的回顾性研究,两组的复发类型相似,TLH 组无穿刺孔转移。手术方式对无病生存率及总生存率无影响²⁰。

比较腹腔镜手术与传统的开腹手术治疗子宫内膜癌的最大规模的随机试验是 GOG LAP-2 试验。共 2616 例病人收入此研究,其中 920 例行开腹手术,1696 例病人随机行腹腔镜手术。腹腔镜组中有 23%行中转开腹手术,腹腔镜组住院时间平均少 1 天,而手术时间平均长 1 小时。本研究的生存数据已有报道,研究结果发表在(2006)美国加州妇科肿瘤学会的年会上。

腹腔镜与盆腔廓清术

随着腹腔镜在妇科肿瘤治疗中的广泛应用,文献报道腹腔镜可用于甄选盆腔廓清术病人。Plante 和 Roy²¹报道了 3 例病人经腹腔镜确定复发部位,术中无并发症发生,因而腹腔镜能用于选择合适的手术病人。

Kohler 等²²报道对 41 例病人于盆腔廓清术前行腹腔镜检查,通过腹腔镜检查医生能够选择适合廓清术的病人,并证实了腹腔镜检查没有漏掉廓清术发现的任何病变。通过腹腔镜检查医生能发现复发病灶,避免不必要的开腹手术。

腹腔镜在肥胖和老年病人中的应用

尽管有挑战性,腹腔镜仍成功地用于肥胖病人的治疗。Eltabbakh 等²³认为腹腔镜治疗肥胖伴子宫内膜癌病人是安全可行的,作者收集体重指数在 28~60 的病人的数据,与对照组病人(相似体重指数、2 年前行开腹手术)相比较,88%病人成功地实施了腹腔镜手

术;尽管腹腔镜手术较开腹手术时间长,但医生可获取更多的盆腔淋巴结,病人出血量少,术后疼痛轻,住院时间短。Scribner 等²⁴报道对 Quetelet 指数(QI) ≥ 28 的肥胖病人行腹腔镜盆腔及主动脉旁淋巴结切除术,与既往开腹手术组比较,55例中64%的病人成功实施了腹腔镜手术;Quetelet 指数 ≥ 35 的病人更可能转为开腹手术,中转开腹手术率为82%;腹腔镜组的出血量、输血率与传统开腹手术组相似,但住院时间明显缩短。

O'Hanlan²⁵和 Eisenhauer 等²⁶报道了各自对肥胖病人行腹腔镜子宫切除术的经验。O'Hanlan 报道并发症发生率为4.5%,包括输尿管损伤、因出血中转开腹手术及切口疝。Eisenhauer 认为对肥胖的子宫癌病人行腹腔镜分期手术比开腹手术的淋巴结检出数更高。

Scribner 等^{24,27}报道了67例老年早期内膜癌病人(≥ 65 岁)的腹腔镜手术,病人的住院时间短、术后发热少,很少发生术后肠梗阻及伤口并发症。

腹腔镜手术和生活质量

有两个试验对行微创手术的病人进行生活质量评估,LACE 试验比较了子宫内膜癌病人腹腔镜手术后与开腹手术后的生活质量,结论尚不明确²⁸。

GOG LAP-2 试验也包括生活质量内容,结果表明:与开腹手术相比,腹腔镜子宫切除、输卵管切除、盆腔及主动脉淋巴结切除病人有较好的总体生活质量、身体功能及外形美观,能较早恢复正常生活。术后6个月时两组病人生活质量无差别,但腹腔镜组病人体形较好²⁹。

结论

妇科肿瘤手术技术随着腹腔镜技术的进步而发展。腹腔镜在早期妇科恶性肿瘤治疗中的关键作用是毋庸置疑的。腹腔镜手术技术实用、安全而有效。与传统手术相比,腹腔镜手术可提供相同的分期信息,但恢复快、住院时间短,符合医生及病人的要求。妇科肿瘤医生更青睐行微创手术,同时病人对微创手术的要求也在增加。

本书将作为重要的学习工具,呈献给有志于掌握妇科肿瘤腹腔镜手术的同道们。

(马利国 译,邛建波 校)

参考文献

1. Frumovitz M, Ramirez PT, Greer M, et al. Laparoscopic training and practice in gynecologic oncology among Society of Gynecologic Oncologists members and fellows-in-training. *Gynecol Oncol*. 2004;94(3):746-753.
2. Steed H, Rosen B, Murphy J, et al. A comparison of laparoscopic-assisted radical vaginal hysterectomy and radical abdominal hysterectomy in the treatment of cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2004;93(3):588-593.

3. Spirtos NM, Eisenkop SM, Schlaerth JB, Ballon SC. Laparoscopic radical hysterectomy (type III) with aortic and pelvic lymphadenectomy in patients with stage I cervical cancer: Surgical morbidity and intermediate follow-up. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187(2):340-348.
4. Abu-Rustum NR, Chi DS, Sonoda Y, et al. Total laparoscopic radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy using the argon-beam coagulator: Pilot data and comparison to laparotomy. *Gynecol Oncol.* 2003;91(2):402-409.
5. Nezhat F, Mahdavi A, Nagarsheth NP. Total laparoscopic radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy using harmonic shears. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006;13(1):20-25.
6. Ramirez PT, Slomovitz BM, Soliman PT, et al. Total laparoscopic radical hysterectomy and lymphadenectomy: The M. D. Anderson Cancer Center experience. *Gynecol Oncol.* 2006;102(2):252-255.
7. Childers JM, Lang J, Surwit EA, Hatch KD. Laparoscopic surgical staging of ovarian cancer. *Gynecol Oncol.* 1995;59(1):25-33.
8. Tozzi R, Köhler C, Ferrara A, Schneider A. Laparoscopic treatment of early ovarian cancer: Surgical and survival outcomes. *Gynecol Oncol.* 2004;93(1):199-203.
9. Chi DS, Abu-Rustum NR, Sonoda Y, et al. The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging of apparent stage I ovarian and fallopian tube cancers. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;192(5):1614-1619.
10. Leblanc E et al. Laparoscopic restaging of early stage invasive adnexal tumors: A 10-year experience. *Gynecol Oncol.* 2004;94(3):624-629.
11. Abu-Rustum NR, Barakat RR, Siegel PL, et al. Second-look operation for epithelial ovarian cancer: Laparoscopy or laparotomy? *Obstet Gynecol.* 1996;88(4 Pt 1):549-553.
12. Littell RD, Hallonquist H, Matulones U, et al. Negative laparoscopy is highly predictive of negative second-look laparotomy following chemotherapy for ovarian, tubal, and primary peritoneal carcinoma. *Gynecol Oncol.* 2006;103(2):570-574.
13. Querleu D, Leblanc E, and Castelain B. Laparoscopic pelvic lymphadenectomy in the staging of early carcinoma of the cervix. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;164(2):579-581.
14. Nezhat CR, Mahdavi A, Nagarseth NP, et al. Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. *Am J Obstet Gynecol.* 1992;166(3):864-865.
15. Scribner DR, Jr., Walker JL, Johnson GA, et al. Laparoscopic pelvic and paraaortic lymph node dissection: Analysis of the first 100 cases. *Gynecol Oncol.* 2001;82(3):498-503.
16. Abu-Rustum NR, Chi DS, Sonoda Y, et al. Transperitoneal laparoscopic pelvic and para-aortic lymph node dissection using the argon-beam coagulator and monopolar instruments: An 8-year study and description of technique. *Gynecol Oncol.* 2003;89(3):504-513.
17. Dottino PR, Tobias DH, Beddoe A, et al. Laparoscopic lymphadenectomy for gynecologic malignancies. *Gynecol Oncol.* 1999;73(3):383-388.
18. Kohler C, Tozzi R, Klemm P, Schneider A. Laparoscopic paraaortic left-sided transperitoneal infrarenal lymphadenectomy in patients with gynecologic malignancies: Technique and results. *Gynecol Oncol.* 2003;91(1):139-148.
19. Ghezzi F, Cromi A, Uccella S, et al. Laparoscopy versus laparotomy for the surgical management of apparent early stage ovarian cancer. *Gynecol Oncol.* 2007;105(2):409-413.
20. Obermair A, Manolitsas TP, Leung Y, Hammond IG, McCartney AJ. Total laparoscopic hysterectomy for endometrial cancer: Patterns of recurrence and survival. *Gynecol Oncol.* 2004;92(3):789-793.