DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.12.037
第23卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 12
2001年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2001

文章编号:1000-5404(2001)12-1463-03

论著

腹腔镜淋巴结切除治疗妇科恶性肿瘤的价值

梁志清,李玉艳,陈 勇,徐惠成,史常旭 (第三军医大学附属西南医院妇产科,重庆 400038)

提 要:目的 探讨腹腔镜下广泛子宫切除和盆腹腔淋巴结切除用于妇科恶性肿瘤的效果及价值。方法 于2000年7月至2001年5月期间,采用腹腔镜下广泛子宫切除和盆腔及腹主动脉周围淋巴结切除治疗了21例经活检证实的早期妇科恶性肿瘤患者,其中子宫内膜癌12例,子宫颈癌9例。所有腹腔镜手术均根据病变部位和淋巴结切除术适应症,行盆腔淋巴结切除术,部分病例行选择性腹主动脉周围内淋巴结切除,再行腹腔镜辅助阴式广泛子宫切除术。结果 腹腔镜下平均手术时间为3.7 h。术中出血平均216 ml。切除的淋巴结数平均19个。术后住院5.6 d。所有病例术中未发生肠道、膀胱和输尿管损伤。1例于术后1月出现双侧输尿管轻度狭窄外,其余病例无明显并发症发生。结论 腹腔镜下施行恶性肿瘤广泛子宫切除和盆腹腔淋巴结切除术是安全可行的,其分期可靠、准确;且手术创伤小,术后恢复快。

关键词:腹腔镜;淋巴结切除术;女性生殖器肿瘤
中图法分类号:R737.3 文献标识码:A

Value of laparoscopic lymphadenectomy in treatment of gynecology malignancies

LIANG Zhi-qing, LI Yu-yan, CHEN Yong, XU Hui-cheng, SHI Chang-xu (Department of Obstetrics and Gynecology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To investigate the efficacy and value of laparoscopic radial hysterectomy and lymphadenectomy in patients with gynecology malignancies. **Methods** Laparoscopic radial hysterectomy and lymphadenectomy were performed on 21 biopsy-proven patients at early stage of cancer (12 endometrial cancer and 9 cervical cancers) from July 2000 to May 2001. Pelvic, para-aortic, or combined the 2 lymphadenectomy were carried out according to the primary site of the disease and indication. Radical hysterectomy was laparoscopically done immediately if residual nodes were negative. **Results** Laparoscopy had an average operation time of 3.7 h, and average blood loss of 216 ml. The average number of resected nodes was 19 in those 21 patients. The patients undergoing laparoscopic-assisted vaginal radical hysterectomy or lymphadenectomy were admitted for 5.6 d on average. There were no major intraoperative complications, such as damage of the intestinal tract, bladder and ureter. No patient was converted to abdominal surgery. No obvious postoperative complications occurred except one having slight ureteral constriction 1 month after operation. **Conclusion** Laparoscopic-assisted vaginal radical hysterectomy and lymphadenectomy was feasible and safe in the treatment of cervical or endometrial cancers with the advantages of less invasiveness and reduced recovery time. This is a reliable and accurate method for staging cervical or endometrial carcinoma.

Key words: laparoscopy; lymphadenectomy; gynecology malignancies

目前,腹腔镜手术已广泛应用于许多妇科良性疾病的治疗,如子宫内膜异位症、附件肿物及异位妊娠、子宫肌瘤等,它具有创伤小、术后恢复快及术后病率低等优点。90年代以来,随着腹腔镜设备的改进,操作技术的不断熟练,使其在治疗妇科恶性肿瘤方面也取得了显著进步[1]。我院于2000年7月以来对21例患者采用腹腔镜下子宫全切和盆腹腔淋巴结切除术,术后病人恢复满意,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本院2000年7月至2001年5月因早期妇科恶性肿瘤采用腹腔镜广泛子宫切除术者,共21例,患者中位年龄40岁(25~55岁),体重56 kg(46~68 kg),其中子宫内膜癌12例,Ⅰ期8例,Ⅱ期4例;子宫颈癌9例,Ⅰa期1例,Ⅰb期3例,Ⅱa期3例,Ⅱb期2例。所有病例术前均行活检病理证实,均行盆腔淋巴结清除术,部分病例行腹主动脉周围淋巴结切除,术中切除的淋巴结均行冰冻切片病理检查。

1.2 手术方法

1.2.1 麻醉 所有病人全部采用气管插管静脉复合麻醉。

1.2.2 手术设备 由腹腔镜、高清晰度摄像监测系统、二氧化碳(CO_2)气腹机、高频电凝装置、超声止血刀和冲洗吸引装置组成的常规腹腔镜手术设备,及抓钳、剥离钳、持钳和剪刀等手术器械。

1.2.3 术前准备及穿刺导管针的放置 术前阴道冲洗及肠道准备1~3 d,清洁脐部,术前禁食并清洁灌肠。麻醉后取膀胱截石头低足高位。气腹针在脐孔部穿刺注入CO_2气体建立气腹至腹内压达2 kPa(12 mmHg),用10 mm套管针(Trocar)穿刺置入腹腔镜,于左侧下腹部各置入第2、第3,分别为5 mm及10 mm,第3个套管的入路较脐水平线高约2 cm便于切除腹主动脉周围淋巴结,于右侧下腹部麦士点置入第4个5 mm套管针。常规环视腹腔,检查肝、胆、膈肌、胃及肠管表面,然后检查子宫及双侧附件形态、大小、活动度,及直肠陷窝有无转移病灶、积

作者简介:梁志清(1963-),男,四川邛崃县人,博士,副教授,副主任医师,主要从事微创妇科、生殖免疫和胎儿疾病诊断治疗方面的研究,发表论文19篇。电话:(023)68754409
收稿日期:2001-05-15;修回日期:2001-10-25

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

液等，并抽取腹腔液找癌细胞。

1.2.4 手术步骤

1.2.4.1 手术要点 腹腔镜镜头置入后常规检查盆腹腔情况后，经阴道放置举宫器以操纵子宫。腹腔镜辅助下的阴式广泛子宫切除和盆腔淋巴结切除术的手术操作要点：①双侧卵巢动静脉高位结扎；② 游离输尿管；③分离膀胱和直肠侧窝；④双侧盆腔淋巴结切除；⑤游离并结扎子宫动脉（钛夹）；⑥下推膀胱和直肠；⑦切断部分宫旁组织；⑧切断阴道前壁上端。⑨将子宫附件从阴道翻出，切断余下子宫主韧带，然后切除子宫，关闭阴道残端。⑩腹腔镜下关闭后腹膜。

1.2.4.2 腹主动脉周围淋巴结切除术 对Ⅱ期以上的子宫颈癌和内膜癌，常规行腹主动脉周围淋巴结切除术。取头低位并右侧躯体抬高约30°，先打开骶前腹膜，暴露双侧髂总动脉及腹主动脉分叉，向上达十二指肠横部下缘；再剪开动静脉鞘游离腹主动脉和腹腔静脉，切除可见的淋巴结或可疑组织，尤其是动脉和静脉之间的淋巴结组织。在切断任何组织之前必须先辨认输尿管，其间要注意防止肾静脉、肠系膜下动静脉和腹腔静脉的损伤。淋巴结均从转换器或放入胶袋取出，防止接触穿刺套管及腹壁组织。

1.2.4.3 盆腔淋巴结切除术 本组所有病人均行盆腔淋巴结切除术，沿髂外动脉走向打开侧腹膜，向前达子宫圆韧带附着处并切断，向内达膀胱腹膜反折处；打开膀胱阴道间隙达盆底，辨认输尿管并游离之，游离脐尿管及其血管；剪开髂外动脉的血管鞘，撕拉法切除髂外淋巴结组，游离髂外静脉后于其内侧切除顶端切除腹股沟深淋巴结，暴露闭孔内淋巴结组织、血管和神经，切除其内淋巴结；再沿髂内动脉切除周围淋巴结。同样注意防止周围组织损伤。

1.3 观察指标

包括手术时间、术中出血、及切除淋巴结数量、术后肛门排气时间、术后并发症、术后住院时间等。

2 结果

2.1 一般情况

所有病人均于腹腔镜下成功完成手术，无一例中转开腹；2例Ⅰa期年轻宫颈癌患者保留双侧卵巢，其余病人均行双侧附件切除术。所有病人均行盆腔淋巴结切除术，9例临床分期在Ⅱ期以上患者均行腹主动脉周围淋巴结切除术。术后病人的一般情况、病理检查和临床分期等结果见表1。

表1 本组病人的临床特征

Tab 1 Clinical characteristics of the patients

	Cervical cancer (n=9)	Endometrial cancer (n=12)
Age (years): mean (range)	36 (24~58)	46 (38~70)
Weight (kg): mean (range)	61 (46~75)	60 (45~69)
Histology		
Squamous	8	0
Adenocarcinoma	1	12
FIGO stage		
Ⅰa	2	2
Ⅰb	3	6
Ⅱa	3	4
Ⅱb	2	0
Para-aortic Lymphadenectomy	5	4

2.2 手术时间和出血量

本组手术时间184~656 min，平均258 min。本组中最长1例的手术时间为656 min，此为首例病人，手术技巧未掌握。之后随着技术的熟练和技巧的提高以及超声止血刀的应用，使手术时间大大缩短。本组病人无1例需要输血治疗，术中出血150~460 ml，平均220 ml。对于绝经患者术前应用适量的雌激素可以减少术中出血。

2.3 淋巴结切除数量

本组病人盆腔淋巴结切除的数量为15~23个，平均19个，所有切除的淋巴结中有8例为淋巴结转移阳性；腹主动脉周围淋巴结切除数为3~9个，平均5.2个，9例病人中有3例为淋巴结转移阳性。全部病例术中均未见有腹腔内转移病灶。

2.4 术中并发症及处理

本组术中并发症主要为血管损伤，其中右侧髂外静脉损伤1例，经腹腔镜下修补成功，1例出现肠系膜下动脉损伤，经钛夹夹闭血管止血成功。其余全部病例未有直肠、膀胱、输尿管和神经损伤。

2.5 术后并发症和恢复情况

术后仅1例病人出现发热3 d，最高达38.4 ℃。术后第1天均可下床活动，第2天肛门排气后进普食。无腹腔出血及死亡。术后住院天数5~6 d。除1例年轻早期宫颈癌患者行术后化疗外，其余病例均行常规放疗加化疗。随访1~10月，除1例于术后1月出现双侧输尿管轻度狭窄外，其余病例无明显并发症发生。

3 讨论

3.1 腹腔镜下盆腹腔淋巴结切除术的可行性及价值

随着技术的进步和腹腔镜设备的发展，使其在外科临床的应用范围日渐扩大，其中包括在恶性肿瘤治疗中的应用。尤其在妇科恶性肿瘤治疗中的应用最成熟。从1989年的首例子宫颈癌盆腔淋巴结切除术以来[2]，采用腹腔镜可以完成大部分妇科恶性肿瘤的手术治疗和分期，其中子宫内膜癌和子宫颈癌的腹腔镜淋巴结切除术及广泛子宫切除术开展最多，且其近、远期效果理想。我们从2000年7月开展腹腔镜盆腹腔淋巴结切除术，到目前已成功完成21例手术，所有病例均在腹腔镜下完成所有操作，无一例中转开腹，虽然最初的病例所用时间较长，出血偏多，但随着手术病例的积累使手术技巧不断提高，加上新设备的配备，最终的手术时间比开腹手术时间更短，且手术中出血也较少，淋巴结切除数目与开腹手术相差不显著，同时没有发生严重并发症。说明对早期或中期子宫颈癌和子宫内膜癌行腹腔镜下盆腔及腹主动脉周围淋巴结切除术是完全可行的。

国外大量的实践已经证明利用腹腔镜对于子宫内膜癌或宫颈癌进行治疗是可行的[3]，它并不增加手术的并发症，相反它还可以明显地减少并发症的发生，同

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

时由于手术所致的创伤明显轻于传统的剖腹手术, 因此, 多数患者可以很快恢复工作和正常的生活, 另外, 由于并发症的发生少, 住院时间短, 因此, 由于手术所需要的费用则明显减少, 并大大地改善了患者的生存质量。

另外分析病人的住院费用发现, 我们的 21 例病人的平均住院花费和开腹手术所用费用基本相当。因此并未增加病人的经济负担, 从减少病人并发症和缩短住院时间的角度看, 还减少了病人的住院和手术费用。

3.2　腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤的评价

通过本组病人的手术和术后观察, 用腹腔镜施行恶性肿瘤广泛子宫切除和盆腔及腹主动脉周围淋巴结切除术, 手术创伤小, 术后恢复快。文献报道腹腔镜广泛子宫切除和盆腔淋巴结切除术[4], 术中出血 100 ~ 200 ml, 手术时间 3.5 ~ 5.5h, 平均住院时间 5.7 d。本组 21 例病人虽未达到此水平, 是由于开展该项手术时间较短、病例数较少, 随着病例的积累和手术技巧的熟练, 近期的手术基本达到上述要求。

本组病例的淋巴结切除数目为 15 ~ 23 个, 所有切除的淋巴结中有 8 例为淋巴结转移阳性; 腹主动脉周围淋巴结切除数为 3 ~ 9 个, 平均 5.2 个, 9 例病人中有 3 例为淋巴结转移阳性。这一结果与文献[5] 报道的淋巴结切除数目相似, 与开腹手术也无明显差异。说明腹腔镜盆腹腔淋巴结切除术能达到开腹手术要求, 使子宫颈癌和子宫内膜癌的分期更准确, 有利于指导患者手术后进一步治疗。

3.3　腹腔镜下盆腹腔淋巴结切除的适应症选择和并发症防治

本组病例主要选择了 II 期以前的恶性肿瘤, 通过腹腔镜手术达到了治疗和分期的目的。我们认为采用腹腔镜行盆腹腔淋巴结切除治疗恶性肿瘤的适应症主要为: II 期以内的子宫颈癌和子宫内膜癌, 且能够耐受麻醉, 无严重的心肺疾患或其他系统疾病, 无急性弥漫性腹膜炎, 无各种腹壁裂孔疝者, 均能在腹腔镜下完成相应的手术操作, 并能达到预期的效果。

手术并发症及处理: 文献报道一般腹腔镜手术可能发生的并发症, 均可在妇科恶性肿瘤的腹腔镜手术中出现, 但发生率均很低。如术中可遇到心搏骤停、气栓、气胸、腹壁和网膜气肿等, 以及出血和内脏损伤等。本组病例仅有两例病人发生静脉损伤, 均在腹腔镜下完成修补或结扎止血, 所以我们认为若发生较大血管损伤, 要从容处理。出血轻微者, 可用电凝、钛夹夹闭或直接压迫止血。损伤裂口较大、出血多者则应行修补术。术后常见并发症包括小肠梗阻、深静脉血栓性静脉炎、肺炎、腹腔内感染、脐部及腹壁种植转移[6]。本组 1 例术后 1 月发生双侧输尿管轻度狭窄, 可能与术后盆腔结缔组织粘连有关, 因此我们在手术时要求尽量避免对输尿管的过度牵拉, 游离输尿管时要留有一定的结缔组织作为保护。

当然腹腔镜下广泛子宫切除和盆腔淋巴结切除毕竟技术条件要求高, 有否远期并发症尚不得而知, 有待更多的临床资料积累。

参考文献:

[1] Chi D S, Curtin J P. Gynecologic cancer and laparoscopy[J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 1999, 26(1): 201—215.

[2] Dargent D, Salvat J L. Envahissement Ganglionnaire Pelvien[M]. Paris, MEDSI, 1989.

[3] Malur S, Possover M, Michels W, *et al*. Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer-a prospective randomized trial[J]. Gynecol Oncol, 2001, 80(2): 239—244.

[4] Magtibay P M, Fowler R S, Cornella J L. Laparoscopically assisted radical vaginal versus radical abdominal hysterectomy type II in patients with cervical cancer[J]. Surg Endosc, 2001, 15(3): 289—292.

[5] Holub Z, Bartos P, Dorr A, *et al*. The role of laparoscopic hysterectomy and lymph node dissection in treatment of endometrial cancer[J]. Eur J Gynaecol Oncol, 1999, 20(4): 268—271.

[6] Kohlberger P D, Edwards L, Collins C, *et al*. Laparoscopic port—site recurrence following surgery for a stage IB squamous cell carcinoma of the cervix with negative lymph nodes[J]. Gynecol Oncol, 2000, 79(2): 324—326.

(编辑　王　红)

(上接 1459 页)

位于近肺门部位, 在术中直接放置或经纤支镜插植。本例病人病灶位于周边, 因此我们首次尝试经皮穿刺瘤体内 ^{125}I 籽永久植入近距离内照射治疗并化疗。结果 2 周内病灶缩小达 88%。本例病人近距离内照射治疗后仅有少量血痰和穿刺部位隐痛, 未见支气管痉挛、气胸、肺炎、心律失常、心脏骤停等并发症。我们认为经皮穿刺瘤体内 ^{125}I 籽永久植入近距离内照射结合化疗, 对周围型小细胞肺癌疗效显著, 且无近距离内照射所致骨髓抑制及放射性肺炎等副反应, 值得临床应用。该治疗方法能否提高小细胞肺癌的生存率, 尚需做进一步的临床观察。

关键词: 肺肿瘤; 小细胞肺癌
中图法分类号: R734.2　　文献标识码: B

参考文献:

[1] Takacsi N Z, Oberna F, Polgar C, *et al*. The importance of interstitial radiotherapy in the treatment of the base of tongue tumors: a retrospective analysis[J]. Neoplasma, 2001, 48(1): 76—81.

[2] 刘宗惠, 袁卓庭, 李士月, 等. ^{192}Ir 核素脑胶质瘤间质内放疗的研究及其临床应用[J]. 解放军医学杂志, 1999, 24(2), 113—114.

(编辑　冷怀明)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net