

· 临床论著 ·

腹腔镜下广泛子宫切除、盆腔淋巴结清扫术 治疗子宫恶性肿瘤

王中海 黄树峰 乐爱文

(广东医学院附属深圳市第六人民医院(南山医院)妇产科, 深圳 518052)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜广泛子宫切除、盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤的可行性及临床效果。 **方法** 比较 2007 年 3 月 ~ 2008 年 3 月 11 例腹腔镜手术与同期 26 例开腹手术行广泛子宫切除、盆腔淋巴结清扫治疗的子宫内膜癌、子宫颈癌的临床资料, 观察 2 组手术时间、术中出血量、淋巴结切除数量、术后病率、肠道排气时间、住院日等。 **结果** 腹腔镜组子宫内膜腺癌 3 例(Ⅰ_B 期 2 例, Ⅱ_A 期 1 例), 子宫颈鳞癌 8 例(Ⅰ_A 期 1 例, Ⅰ_B 期 5 例, Ⅱ_A 期 2 例); 开腹组子宫内膜腺癌 7 例(Ⅰ_B 期 5 例, Ⅱ_A 期 2 例), 子宫颈鳞癌 19 例(Ⅰ_A 期 2 例, Ⅰ_B 期 14 例, Ⅱ_A 期 3 例)。2 组差异无显著性($P > 0.05$)。与开腹组相比, 腹腔镜组术中出血量少[(216.8 ± 125.4) ml vs (402.1 ± 135.2) ml, $t = -3.889$, $P = 0.000$], 切除淋巴结多[(19.9 ± 6.5) 个 vs (14.6 ± 5.6) 个, $t = 2.510$, $P = 0.017$], 术后排气早[(34.6 ± 6.5) h vs (56.4 ± 7.6) h, $t = -8.300$, $P = 0.000$], 住院时间短[(14.6 ± 3.5) d vs (19.4 ± 5.6) d, $t = -2.622$, $P = 0.013$]; 2 组手术时间、术后病率、尿潴留的发生率差异无显著性($P > 0.05$)。2 组分别随访(11.0 ± 3.2) 和 (12.0 ± 2.8) 月, 无复发证据。 **结论** 腹腔镜下治疗子宫恶性肿瘤创伤小, 恢复快, 是一种安全有效的手术方法。

【关键词】 腹腔镜; 广泛子宫切除术; 盆腔淋巴结清扫术

中图分类号: R737.33

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2009)06-0527-03

Laparoscopic Radical Hysterectomy and Pelvic Lymphadenectomy for Uterine Malignancy: Report of 11 Cases Wang Zhonghai, Huang Shufeng, Le Aiwen. Department of Obstetric and Gynecology, Shenzhen Sixth People's Hospital, Guangdong Medical College, Shenzhen 518052, China

【Abstract】 Objective To explore the feasibility and efficacy of radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy under laparoscope for the treatment of early-stage malignant uterine tumors. **Methods** From March 2007 to March 2008, 11 patients with cervical cancers received radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy by laparoscopy in our hospital. Meanwhile, 26 patients with uterine malignancy underwent same treatments by open surgery. The clinical data including the operation time, intraoperative blood loss, the number of resected lymph nodes, postoperative morbidity, recovery time of gastrointestinal function, and hospital stay were compared between the two groups. **Results** In the laparoscopy group, 3 cases of adenocarcinoma endometrium (Ⅰ_B 2, Ⅱ_A 1) and 8 cases of squamous carcinoma of the cervix (Ⅰ_A 1, Ⅰ_B 5, Ⅱ_A 2) were confirmed; while in the open surgery group, 7 cases of adenocarcinoma endometrium (Ⅰ_B 5, Ⅱ_A 2) and 19 cases of squamous carcinoma of the cervix (Ⅰ_A 2, Ⅰ_B 14, Ⅱ_A 3) were diagnosed, showing no significant difference between the two groups ($P > 0.05$). Compared to the open surgery group, the laparoscopy group had less intraoperative blood loss [(216.8 ± 125.4) ml vs (402.1 ± 135.2) ml, $t = -3.889$, $P = 0.000$], more resected lymph nodes [(19.9 ± 6.5) nodes vs (14.6 ± 5.6) nodes, $t = 2.510$, $P = 0.017$], early evacuation [(34.6 ± 6.5) h vs (56.4 ± 7.6) h, $t = -8.300$, $P = 0.000$], and shorter hospital stay [(14.6 ± 3.5) d vs (19.4 ± 5.6) d, $t = -2.622$, $P = 0.013$]. No significant difference was found in the operation time, postoperative morbidity, and the incidence of urinary retention between the two groups ($P > 0.05$). The mean follow-up of the two groups was (11.0 ± 3.2) months and (12.0 ± 2.8) months respectively; no evidence of recurrence was detected during the period. **Conclusion** Laparoscopy is minimally invasive, safe and effective for uterine malignancy.

【Key Words】 Laparoscopy; Radical hysterectomy; Pelvic lymphadenectomy

与开腹手术相比, 腹腔镜手术在治疗妇科良性疾病上的优势是明显的, 对于治疗妇科恶性肿瘤, 是否可达到与开腹手术同样的疗效, 并同时减少术后并发症的发生率, 目前尚有争议。我院 2007 年 3

月 ~ 2008 年 3 月完成腹腔镜子宫广泛切除、盆腔淋巴结清扫 11 例, 并与同期开腹手术 26 例进行比较, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

术前均经宫颈组织活检和子宫内膜组织活检确诊,并按国际妇产科协会(FIGO)2002 年临床分期标准和手术病理分期标准^[1]进行分期。病例入选标准:

①子宫颈癌为I_{A1} ~ II_A 期;②子宫内膜癌II_B 期以下;③无严重心、肺疾患,无急性弥漫性腹膜炎,无各种腹裂孔疝及严重腹腔内粘连;④无内分泌疾病及其他部位恶性肿瘤病史,无放疗、动脉化疗病史。由患者选择经腹或腹腔镜手术,同一组医生手术。2 组一般资料比较见表 1,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 2 组一般资料比较

组别	年龄(岁)	体重(kg)	病种		合并症	
			子宫颈癌	子宫内膜癌	高血压	糖尿病
腹腔镜组($n = 11$)	53.6 ± 9.3	53.2 ± 8.1	8	3	2	1
开腹组($n = 26$)	52.6 ± 8.5	54.6 ± 7.6	19	7	3	1
t 值	$t = 0.334$	$t = -0.502$				
P 值	0.740	0.618	1.000 *		0.623 *	0.512 *

* Fisher's Exact Text

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 术前常规阴道冲洗及肠道准备 3 天,术前 1 天晚上灌肠 3 次及术日清晨清洁灌肠。均采用全麻。腹腔镜组采用德国 Storz 腹腔镜、强生公司超声刀、英国 GYRUS 公司 SP - PK744000 超脉冲等离子电刀、美国威力 FOX - II 高频发生器,按参考文献行腹腔镜广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫。开腹组行传统广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术^[2]。术后常规预防性应用抗生素 7 d,48 h 拔除盆腔引流管。术后留置导尿管,开放 12 天后夹闭尿管定期开放,术后 14 天拔除尿管,测残余尿量。以下患者术后补充放疗:①病理报告切缘有病灶;②盆腔淋巴结转移者;③分化程度低;④侵犯肌层 $> 1/2$ ^[3]。II 期以上患者加用 4 ~ 6 个疗程化疗。术后半年内每 3 个月复查一次,以后半年复查一次,复查内容包括阴道、盆腔检查,阴道刮片细胞学检查,B 超检查,胸部 X 线摄片,必要时 MRI 或 CT 扫描,血常规,血清 CA125、CEA 等。

1.2.2 观察指标 记录手术时间、术中出血量、切除淋巴结数目、肛门排气时间、尿潴留发生率及术后病率情况。腹腔镜组术中出血量计算方法为吸引瓶内液体总量减冲洗液量。尿潴留指术后第 14 天拔导尿管后需要重置导尿管者(残余尿 > 100 ml)。术

后病率指术后 24 h 后连续 2 次相隔 4 h 体温 > 38 ℃。

1.2.3 统计方法 用 SPSS13.0 软件包进行分析。计数资料采用 χ^2 检验,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2 组手术病理分期见表 2,差异无显著性($P > 0.05$)。2 组手术及术后情况见表 3。与开腹组相比,腹腔镜组术中出血量少,切除淋巴结多,术后排气早,住院时间短;2 组手术时间、术后病率、尿潴留的发生率差异无显著性。2 组随访 1 ~ 12 个月,阴道残端愈合良好,盆腔无异常,阴道刮片细胞学检查,B 超、胸部 X 线摄片及血常规、血清 CA125、CEA 测定均无复发证据。

表 2 2 组手术病理分期比较

组别	子宫颈鳞癌			子宫内膜腺癌	
	I _A	I _B	II _A	I _B	II _A
腹腔镜组($n = 11$)	1	5	2	2	1
开腹组($n = 26$)	2	14	3	5	2
χ^2 值	0.378				
P 值	0.828				

* Fisher's Exact Text

表 3 2 组手术及术后情况比较

组别	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	切除淋巴结 (个)	术后病率 $n(\%)$	排气时间 (h)	住院时间 (d)	尿潴留 $n(\%)$	随访时间 (月)
腹腔镜组($n = 11$)	207.7 ± 46.1	216.8 ± 125.4	19.9 ± 6.5	1(9.1)	34.6 ± 6.5	14.6 ± 3.5	0	11.0 ± 3.2
开腹组($n = 26$)	189.7 ± 38.1	402.1 ± 135.2	14.6 ± 5.6	12(46.2)	56.4 ± 7.6	19.4 ± 5.6	1(3.8)	12.0 ± 2.8
$t(\chi^2)$ 值	$t = 1.234$	$t = -3.889$	$t = 2.510$		$t = -8.300$	$t = -2.622$		$t = -0.952$
P 值	0.225	0.000	0.017	0.057 *	0.000	0.013	1.000 *	0.348

* Fisher's Exact Text

3 讨论

3.1 腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫的

临床特点

从本组 11 例子宫恶性肿瘤腹腔镜手术的临床资料中可以看出,其手术指征、手术方式及手术范围

按腹式方法进行,腹腔镜广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术时间 155 ~ 230 min,出血量 200 ~ 350 ml,术中无一例脏器损伤,与李光仪等^[4]报道手术时间相似,但术中出血量较多,可能与我科开展腹腔镜时间较短,经验不足有关。术后随访无复发证据,与郭晓青等^[1]报道相似,但只是近期随访。

3.2 腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫的可行性及价值

不少学者将腹腔镜技术用于治疗早期子宫恶性肿瘤,认为和传统的开腹手术相比,腹腔镜手术可达到与之相同的手术范围,治疗效果相当^[5,6]。淋巴结能否切除干净和子宫切除范围是腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术得以认同的关键。本组结果显示,11 例均于腹腔镜下完成手术,无中转开腹,切除盆腔淋巴结 16 ~ 34 枚,子宫及宫旁组织切除范围与开腹手术相似。这主要是因为腹腔镜的放大作用,盆腔和腹腔的组织结构、解剖层次更为清晰,因而腹腔镜下淋巴结切除干净程度不比开腹手术差。

此外,由于腹腔镜下淋巴结切除避免开腹徒手剥离组织等操作,减少术后盆、腹腔的粘连。术后切口脂肪液化的几率降低,同时避免了大腹部切口对患者心理的影响,所以多数患者易于接受^[7]。腹腔镜手术通过体位调整充分暴露术野,无需排垫肠管,术后胃肠功能恢复早。术后进食早,直接减少了术后营养支持费用,同时由于下床活动时间提前,更利于盆腔引流液的引出。

3.3 腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结切除的注意事项

腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术的操作有一定难度,因此要注意以下事项:①熟悉盆腔解剖结构,特别是闭孔窝内血管、神经的走向。根据我们的经验,打开盆腔腹膜,以钝性分离为主,以镜下可暴露髂总与髂内、外血管及输尿管全程为度,以利于手术顺利进行。要注意膀胱侧窝与直肠侧窝的充分分离。暴露清晰才能避免副损伤的发生。术中清扫淋巴结的难点在右侧髂总淋巴结,因其下方附着于静脉壁,此处容易造成血管损伤。分离时层次要清楚,应从动脉开始,逐步过渡到静脉,进而清除淋巴结。要求术者有较好的腹式广泛全子宫切除加盆腔淋巴结清扫的手术基础。同时应有配合默契的助手。因此,开展此项手术前需要培训。②正确使用超声刀,用适当的组织牵张和刀头压力凝固止血和切割组织。选择不同刀面处理不同的组织,我们的经验是,多采用钝面或平面先低频率凝固血管和组织至发白,再将刀面转至锐面切割,既减少了出血,也易于切割。③对子宫、卵巢动静脉,我们仍采用镜下丝线结扎止血法。④避免损伤输尿管。一是

要充分显露盆腔段至子宫颈段的输尿管,并在直视下操作;二是电凝靠近输尿管的组织血管时最好用小耙拉开输尿管,并尽可能地避免在输尿管表面电凝;三是打开输尿管隧道时,应在输尿管外侧边分离边钳夹游离子宫血管,避免在输尿管表面操作。⑤在从镜下和阴道取出组织标本时,要尽可能地避免肿瘤标本经阴道残端污染腹腔和淋巴结组织直接从 trocar 取出,以避免可能发生的穿刺孔转移瘤。

对于子宫恶性肿瘤,腹腔镜手术近期疗效肯定^[8,9],腹腔镜手术作为微创外科的主流,在妇科恶性肿瘤手术领域的短期疗效值得肯定,其治疗早期子宫恶性肿瘤安全、可行。但该手术难度和危险性较以往手术明显增加,需要长期经验积累才能开展,同时我们也必须看到,由于腹腔镜手术需要 CO₂ 膨腹,所以存在严重心肺疾病的患者无法从中获益,而且 CO₂ 膨腹带来的高碳酸血症和高腹部压力是否会增加术后并发症的发生也是需要警惕的。由于开展的时间尚短,远期复发等并发症以及 5 年生存率尚无统计结果,有待于进一步探讨。

参考文献

- 1 Hertel H, Kohler C, Michels W, et al. Laparoscopic - assisted radical vaginal hysterectomy (LARVH) : prospective evaluation of 200 patients with cervical cancer. *GynecolOncol*, 2003, 90 (3) : 505 - 511.
- 2 郭晓青,王英红,陈继明.腹腔镜手术治疗子宫恶性肿瘤近期疗效分析. *中国微创外科杂志*, 2006, 6(2) : 108 - 110.
- 3 Rotman M, Sedlis A, Piedmonte MR, et al. A phase III randomized trial of pelvic post-operative irradiation in stage I B cervical carcinoma with poor prognostic feature; Follow-up of a Gynecologic Oncology Group Study. *Int J Rad Oncol Biol Phys*, 2006, 65 : 169 - 176.
- 4 李光仪,尚慧玲,刘海虹,等.腹腔镜下广泛子宫切除加盆腔淋巴结切除术治疗子宫恶性肿瘤 85 例临床分析. *中国实用妇科与产科杂志*, 2004, 20(8) : 484 - 485.
- 5 Holub Z, Jabor A, Bartos P, et al. Laparoscopic surgery for endometrial cancer; long term results of a multicentric study. *Eur J GynecolOncol*, 2002, 23 : 305 - 310.
- 6 Kuoppala T, Tomas E, Heinonen PK. Clinical outcome and complications of laparoscopic surgery compared with traditional surgery in women with endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet*, 2004, 270 : 25 - 30.
- 7 史玉林,牛菊敏,赵红,等.腹腔镜手术治疗子宫恶性肿瘤 72 例临床分析. *中国实用妇科与产科杂志*, 2005, 21(11) : 669 - 671.
- 8 李力,姚德生,陈心秋,等.腹腔镜广泛子宫切除加盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤. *现代妇产科进展*, 2003, 12(6) : 457 - 458.
- 9 陈晓红,黄浩.腹腔镜与开腹手术治疗子宫内膜癌的临床对比分析——前瞻性随机对照研究. *中国微创外科杂志*, 2007, 7(3) : 210 - 212.

(收稿日期:2008-04-23)

(修回日期:2009-02-24)

(责任编辑:王惠群)