

· 文献综述 ·

腹腔镜手术治疗早期子宫内膜癌的应用与进展

陈晓红^① 综述 黄 浩* 审校

(广东省佛山市第二人民医院妇产科, 佛山 528000)

中图分类号: R737.33

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2006)07-0553-03

腹腔镜手术治疗妇科恶性肿瘤有广泛的发展前景,但手术操作技术要求高,风险大,而且由于随访时间短,缺乏与开腹手术进行前瞻性对比研究,其远期疗效尚有待进一步观察;另外,腹腔镜手术治疗早期子宫内膜癌的确切价值及潜在危险还存在许多争议,本文就此做一综述。

1 应用现状

1.1 优势

子宫内膜癌又称宫体癌,治疗首选手术,传统方法是开腹手术。近年来,由于腹腔镜手术的治疗效果可与开腹手术媲美,术中视野比开腹手术更开阔、清晰,有利于更全面仔细地探查盆腹腔内脏器及肿瘤转移情况,方便留取腹水或盆腔冲洗液,并可根据需要同时行盆腹腔淋巴结切除术,且有并发症低、恢复快的优点,被广大妇产科医生及病人所接受,大有取代开腹手术之势。多数学者^[1-4]认为腹腔镜手术可作为早期(I、II期)子宫内膜癌的治疗术式之一,其治疗早期子宫内膜癌与开腹手术相比,虽然手术时间较长(211 min vs 94 min),5年生存率(94.7%)、5年复发率(4.9%)相当,但有出血量少(163 ml vs 259 ml)、淋巴结切除数更多(26.1枚 vs 16.7枚)、并发症少及住院时间短(6.3 d vs 9.6 d)等优势,还可避免开腹手术造成的盆腹腔粘连及术后恢复缓慢。Zullo等^[5]研究表明早期子宫内膜癌接受不同的手术治疗,其术后生存质量有差异。我们通过对患者术后短期健康(short-form healthy survey SF-36)及更年期障碍的诊治指数库珀曼指数(Kupperman index, KI)进行调查,结果提示腹腔镜手术治疗早期子宫内膜癌患者的术后生存质量优于接受开腹手术者。

腹腔镜盆、腹腔淋巴结切除术能达到开腹手术的要求,使子宫内膜癌的分期更准确,有利于指导临床选择适宜的治疗手段。淋巴转移是子宫内膜癌的主要转移途径。当癌肿浸润至深肌层,或扩散到宫颈管,或癌组织分化不良时,易发生淋巴转移。故有学者认为除Ia期以外的其他各期子宫内膜癌,均宜施行广泛性或次广泛性子宫切除术,以及盆腔或主动脉旁淋巴结清扫术^[6]。淋巴结切除术通过腹腔镜的放大作用,取材准确、全面,使子宫内膜癌得到准确的手术病理分期,有利于指导临床的进一步治疗。

肥胖患者施行开腹全子宫切除术时发生伤口感染、液

化、裂开以及盆腔脓肿等并发症的机会高于一般人群。对不同体重指数(BMI)的患者行完全腹腔镜子宫切除术(total laparoscopic hysterectomy, TLH)可以缩短住院时间、减少术中出血量、缩短手术时间、降低手术切口感染率等,具有明显的优势^[7,8]。因此,对于肥胖患者腹腔镜子宫切除更可体现出其微创优势,避免开腹手术并发症的严重危险。

1.2 存在问题

1.2.1 并发症 随着腹腔镜在早期子宫内膜癌治疗中的开展,并发症也不可避免。常见的并发症主要有以下几种。①与穿刺有关的并发症:有腹壁穿刺损伤腹壁血管、腹主动脉、左右髂内动静脉和内脏器官等,Leonard等^[9]报道腹腔镜手术器械,即气腹针及trocar导致的并发症发生率分别为23.5%和76.5%,这些问题如不能及时发现处理,会危及患者生命^[10]。②术中并发症:术中重要脏器、血管损伤。Miranda等^[11]回顾分析2140例腹腔镜手术,术中并发症发生率为0.46%(10/2140),包括2例大血管损伤,3例肠管损伤,1例麻醉意外及4例尿路损伤。③与气腹相关的并发症:皮下气肿、气胸、气栓、高碳酸血症等。

腹腔镜手术并发症的发生一方面与手术难度密切相关,另一方面与术者的经验和操作技巧有密切关系。由于腹腔镜下广泛子宫切除及盆腔淋巴结清扫术复杂、难度大,术后并发症的发生率相对较高,因此,在要求先进、完善的手术器械、设备的同时,更需要有手术技术精湛、经验丰富的妇科内镜医师及妇科肿瘤专家来完成手术,方能保证手术成功率,减少并发症。腹腔镜手术虽可作为治疗早期子宫内膜癌的手术方式之一,但应加强腹腔镜医师的分级培训,并在有条件的医院逐步开展。相信随着腹腔镜器械、设备的改进和技术的不断熟练,并发症将进一步降低。

1.2.2 肿瘤的扩散与种植 更具争议性的问题是腹腔镜操作是否增加子宫内膜癌的扩散与种植。2002年梁志清等^[12]进行腹腔镜下盆腔淋巴结切除术治疗妇科恶性肿瘤的临床分析,56例子宫内膜癌与子宫颈癌的研究结果表明,1例术后1个月出现肿瘤穿刺孔转移。Barbaros等^[13]报道1例接受腹腔镜手术治疗的子宫内膜癌,术后2年脐部出现转移灶。目前,腹腔镜手术多以CO₂作为膨腹介质,CO₂气体呈酸性,经腹膜吸收后与组织间液和细胞内液反应形成H₂CO₃,可能改变肿瘤细胞内外的pH值,使之处于酸中毒状

① (广东医学院04级研究生,湛江 524023)

* 通讯作者

态,激活与细胞有丝分裂相关的酶类,促进肿瘤细胞生长;同时降低机体系统免疫功能和腹腔局部免疫及防御功能,使腹腔镜手术时对各种活性肿瘤细胞的发现和吞噬受到抑制;另外,腹腔镜手术时采用自动充气系统产生的 CO_2 气流,可能使腹腔内肿瘤细胞雾化而广泛播散。但 Hertel 等^[14]报道,穿刺孔肿瘤转移与腹腔镜气腹无必然联系。目前,关于腹腔镜气腹与术后发生子宫内膜癌转移的关系,尚有待进一步研究。也有认为机械因素在其中可能占重要地位。Chu 等^[15]报道 3 例 I 期子宫内膜癌接受腹腔镜辅助阴式子宫切除术(laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, LAVH)9 个月后发现阴道转移,我们认为 LAVH 术中举宫器的使用可能是导致肿瘤转移的因素。

虽然目前相关病例报道和研究较少,但仍提示腹腔镜手术在癌症治疗中具有一定的限制性,应在有限的范围内严格选择病例,并采取必要的、有效的预防措施,诸如取出手术标本时使用保护袋,减少对穿刺口的污染。利用人体的自然通道——阴道取出标本。

2 研究进展

目前,手术治疗恶性肿瘤趋向保守,尽量减少广泛根治性操作,降低手术并发症,同时保证疗效。利用淋巴绘图在癌症早期找到“前哨淋巴结”(sentinel lymph node, SLN)为此目标提供可能。通常存在于原发性实体瘤周围的多个淋巴结,其被肿瘤转移的机会并非均等。其中可能 1 个或 1 组淋巴结由于与肿瘤有直接的淋巴交通而最先被转移,这些淋巴结可以通过淋巴绘图识别。这种可通过淋巴绘图识别的淋巴结为 SLN。SLN 能否准确预测盆腔淋巴结的受侵状态对手术的安全性而言至关重要。因此,必须提高 SLN 的阴性预测值,使 SLN 对淋巴结状况的预测更接近真实情况,减少假阴性率,避免错误治疗的出现。临床上常利用活体染料苯甲蓝、放射性核素显示子宫内膜癌前哨淋巴结,与腹腔镜结合对内膜癌进行手术-病理分期,指导手术范围选择和随后治疗计划的制定,极大地提高腹腔镜手术应用的可行性和有效性^[16,17]。

3 发展前景

腹腔镜手术是平面视角解剖,只能观察脏器的表面病变情况,术者不能用手触摸,丧失精细触觉,易造成腹膜间位或后位器官、部分腹内脏器存在病变的遗漏;手术切口小,标本大取出不便,操作复杂,技术难度高,手术初学者学习曲线长。因此,很多学者认为,对于一些肥胖病人和较大癌肿病人或肠系膜肥厚、解剖不清、易出血、视野暴露不清、腹壁厚、切除物拉出困难、易致腹壁切口处癌种植者,建议应用手助腹腔镜手术(hand-assisted laparoscopic surgery, HALS)解决这些问题。

HALS 是国际上近年来兴起的一种新型腹腔镜手术方式,其基本方法是术者利用一个切口(大小及部位根据需要选择),将手助装置(既能保护伤口又能起到防漏气作用)塞进切口,术者的非优势手全部或部分伸入腹腔内协助腹腔镜手术操作。HALS 的出现使术者的手可以直接接触拟切除的脏器,控制出血,触摸常规腹腔镜手术时难以察觉的微小病变,协助进行牵引和显露,使高级腹腔镜手术难度降低,安全性大大提高。HALS 扩大腹腔镜手术的应用范围,同时因

为 HALS 所需的大部分技术早已被大多数手术医生所掌握,使其容易被更多的手术医生所接受,从而增加潜在的手术操作者。自 1995 年 Kusminsky 等^[18]完成首例手助腹腔镜脾切除术以来,现在已报道的 HALS 既有脾、肾、肝等实质脏器切除术,也有胃、结肠等空腔脏器切除术^[19-23]。

HALS 是连接开放手术和腹腔镜手术的桥梁,不仅具有开放手术的优势,而且具有腹腔镜手术创伤小的优点。但 HALS 在妇产科腹腔镜手术中的应用国内尚未见报道,国外亦鲜有报道。国外有学者将手助腹腔镜试用于盆腔肿瘤及卵巢肿瘤手术中^[24,25],认为 HALS 较单纯腹腔镜手术可减少出血量,降低并发症发生率,但住院时间长。我们设想妇科腹腔镜手术中通过增加一个 2~3 cm 的手助通道,术者置入 1~2 根手指以增强对局部病灶的触摸感并辅助手术操作,避免腹部长切口的同时拓宽手术适应范围、降低手术难度,允许不熟练的妇科手术医生在触觉和三维空间定向的帮助下行腹腔镜手术,而对于富有经验的妇科腔镜医生,则提供一种当腹腔镜手术不能进行下去需要转为开放手术的替代方法。

相信随着手助设施的进一步发展,手术经验和技巧的不断积累与提高,HALS 被更多的妇科医生所接受,并有可能为腹腔镜技术在妇科疾病的应用开创另一个崭新的时代。

4 小结

腹腔镜手术在早期子宫内膜癌的治疗和手术-病理分期中具有不可低估的作用。小样本量的临床研究表明,在严格掌握指征的条件下,由有经验的妇科肿瘤专家及技术精湛的妇科内镜医生实施腹腔镜手术治疗早期子宫内膜癌是可行的,并且有手术创伤小、恢复快的优点。因此,值得与开腹手术相比较术后病率、并发症、病死率等大规模的多中心、前瞻性、随机对照临床研究,以确定腹腔镜手术在早期子宫内膜癌治疗中的价值。另一方面,腹腔镜手术时特殊气腹环境等对于子宫内膜癌生物行为影响的具体机制、入路切口肿瘤转移也有待深入研究。新的腹腔镜设备、技术的运用,必将使腹腔镜手术在妇科领域具有越来越广阔的应用前景。

参考文献

- Magrina JF, Weaver AL. Laparoscopic treatment of endometrial cancer: five-year recurrence and survival rates. *Eur J Gynaecol Oncol*, 2004 25(4):439-441.
- Barwijk A, Jankowska S. Is laparoscopic or abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy more efficient in operative treatment of endometrial cancer? *J Obstet Gynaecol*, 2005 25(7):703-705.
- 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(1):25-30.
- Wong CK, Wong YH, Lo LS, et al. Laparoscopy compared with laparotomy for the surgical staging of endometrial carcinoma. *J Obstet Gynaecol Res* 2005 31(4):286-290.
- Zullo F, Palomba S, Russo T, et al. A prospective randomized comparison between laparoscopic and laparotomic approaches in women with early stage endometrial cancer: a focus on the quality of life. *Am J Obstet Gynecol*, 2005 193(4):1344-1352.
- 刘新民,赵晶,万小平,等.子宫内膜癌手术范围的前瞻性临

- 床研究. 中华妇产科杂志, 1996, (9) 548 - 550.
- 7 Obermair A, Manolitsas TP, Leung Y, et al. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for obese women with endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer*, 2005, 15(2): 319 - 324.
 - 8 王志起. 体重指数对腹腔镜子宫切除术结局的影响. 国外医学·妇产科学分册 2004, 31(4) 262.
 - 9 Leonard F, Lecuru F, Rizk E, et al. Perioperative morbidity of gynecological laparoscopy. A prospective monocenter observational study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000, 79: 129 - 134.
 - 10 Tarik A, Fehmi C. Complications of gynaecological laparoscopy - a retrospective analysis of 3572 cases from a single institute. *J Obstet Gynaecol*, 2004, 24(7) 813 - 816.
 - 11 Miranda CS, Carvajal SR. Complications of operative gynecological laparoscopy. *JSL* 2003, 7(1) 53 - 58.
 - 12 梁志清, 徐惠成, 熊光武, 等. 腹腔镜下淋巴结切除术治疗妇科恶性肿瘤的临床分析. 中华妇产科杂志, 2002, 37(11): 656 - 659.
 - 13 Barbaros U, Iyibozkurt AC, Gulluoglu M, et al. Endometriotic umbilical port site metastasis after laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol*, 2005, 193(5) 1761 - 1763.
 - 14 Hertel H, Fleck M, Kuhne - Heid R, et al. Trocar-site metastasis is not always due to laparoscopy. *Surg Endosc*, 2001, 15(8) 896.
 - 15 Chu CS, Randall TC, Bandera CA, et al. Vaginal cuff recurrence of endometrial cancer treated by laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. *Gynecol Oncol*, 2003, 88(1) 62 - 65.
 - 16 Holub Z, Jabor A, Lukac J, et al. Laparoscopic detection of sentinel lymph nodes using blue dye in women with cervical and endometrial cancer. *Med Sci Monit*, 2004, 10(10): 587 - 591.
 - 17 Pitynski K, Basta A, Oplawski M, et al. Lymph node mapping and sentinel node detection in carcinoma of the cervix, endometrium and vulva. *Ginekol Pol*, 2003, 74(9) 830 - 835.
 - 18 Kusminsky RE, Boland JP, Tiley EH, et al. Hand-assisted laparoscopic splenectomy. *Surg Laparosc Endosc*, 1995, 5(6): 463 - 467.
 - 19 Kaban GK, Czerniach DR, Cohen R, et al. Hand-assisted laparoscopic splenectomy in the setting of splenomegaly. *Surg Endosc*, 2004, 18(9) 1340 - 1343.
 - 20 Fadden PT, Nakada SY. Hand-assisted laparoscopic renal surgery. *Urol Clin North Am* 2001, 28(1) 167 - 176.
 - 21 Cuschieri A. Laparoscopic hand-assisted hepatic surgery. *Semin Laparosc Surg*, 2001, 8(2) 104 - 113.
 - 22 Darzi A. Hand-assisted laparoscopic colorectal surgery. *Semin Laparosc Surg*, 2001, 8(2) 153 - 160.
 - 23 Usui S, Inoue H, Yoshida T, et al. Hand-assisted laparoscopic total gastrectomy for early gastric cancer. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2003, 13(5) 304 - 307.
 - 24 Krivak TC, Elkas JC, Rose GS, et al. The utility of hand-assisted laparoscopy in ovarian cancer. *Gynecol Oncol*, 2005, 96(1) 72 - 76.
 - 25 Matsumoto ED, Margulis V, Tunc L, et al. Cytokine response to surgical stress: comparison of pure laparoscopic, hand-assisted laparoscopic, and open nephrectomy. *J Endourol*, 2005, 19(9): 1140 - 1145.

(收稿日期 2005 - 04 - 25)

(修回日期 2005 - 06 - 09)