

· 临床研究 ·

腹腔镜根治性子宫切除术中“后路法”改良路径的应用

蒋业忠¹, 李大可², 滕悦²¹马鞍山市人民医院妇产科, 安徽 马鞍山 243000; ²南京医科大学附属妇产医院妇科, 江苏 南京 210004

[摘要] 目的:探讨“后路法”改良路径在腹腔镜根治性子宫切除术中的临床应用价值。方法:选择2016年3月—2018年10月行腹腔镜根治性子宫切除术治疗的50例 I b1~II a1期宫颈癌患者,随机分为对照组(27例)和研究组(23例),对照组采用常规的腹腔镜根治性子宫切除术,研究组采用改良的“后路法”手术路径。结果:所有病例无1例死亡发生。研究组手术出血量为(85.42 ± 63.64)mL,对照组为(106.30 ± 91.40)mL;研究组术后住院时间为(13.39 ± 4.45)d,对照组为(16.89 ± 6.82)d,上述指标差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组出现2例术后并发症,发生率为8.70%;对照组出现5例术后并发症,发生率为18.52%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组手术时间、淋巴结清扫数目、术后胃肠通气时间、拔除导尿管时间、术后并发症Clavien系统分级差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论:与常规腹腔镜根治性子宫切除术相比,实施改良的“后路法”手术路径可减少手术出血、缩短住院时间,安全有效,具有一定临床应用价值。

[关键词] 宫颈癌;腹腔镜;手术路径**[中图分类号]** R737.33**[文献标志码]** B**[文章编号]** 1007-4368(2019)08-1226-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20190826

子宫颈癌是女性第4常见的妇科恶性肿瘤^[1]。Wertheim在19世纪90年代率先提出“根治性子宫切除术”,并由Meigsin在20世纪50年代重新普及,现已成为早期宫颈癌的标准治疗方案^[2]。传统的根治性子宫切除术尽管5年总体生存率良好^[3],但易导致各种的长期并发症,如膀胱功能障碍、性功能障碍和结肠直肠运动障碍等,尤其是膀胱功能障碍,文献报道发生率为12%~85%^[4]。大量回顾性研究表明,相比传统的剖腹根治性子宫切除术,腹腔镜下根治性子宫切除术在确保手术范围的同时,可以降低各种因素导致的术后并发症包括肠梗阻、呼吸心跳骤停、肾功能衰竭、脓毒症等,医疗费用更低,术后恢复更佳^[5-7]。

虽然目前根治性子宫切除术在减少术后并发症方面已取得进步,但是手术出血及并发症依然是妇科肿瘤医生面临的挑战性问题,文献报道腹腔镜根治性子宫切除术中出血为(283.0 ± 58.7)mL^[8],总体并发症发生率为21.95%,其中子宫深静脉损伤出血是重要诱因。近些年本院通过在腹腔镜根治性子宫切除术中率先打开后腹膜,分离出子宫深静脉主干、分支及腹下神经的方法(以下称之为“后路法”路径),显著减少了手术出血量、缩短了住院时间,报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选择2016年3月—2018年10月入住本院的宫颈癌患者。入选标准:①术前均行病理活检确诊;②经盆腔B超、CT、MRI等影像学检查证明无其他转移灶;③宫颈癌临床分期(国际妇产科联盟FIGO, 2009年): I b~II a期;④无手术禁忌证。排除标准:①宫颈癌分期在II b期以上;②各重要脏器功能障碍;③严重凝血功能异常;④合并其他部位恶性肿瘤或难以控制的感染性疾病;⑤需要同时行其他手术而影响术中出血量和并发症比较。所有患者均符合入选和排除标准,均签署书面知情同意。

入组患者共50例,随机分为研究组23例,年龄(51.08 ± 9.07)岁;对照组27例,年龄(47.48 ± 9.97)岁。对照组采用常规的腹腔镜根治性子宫切除术,研究组在腹腔镜根治性子宫切除术中采用改良“后路法”手术路径。2组患者的年龄、体重指数(body mass index, BMI)、病理类型、临床分期、Karnofsky功能状态评分(KPS评分)差异均无统计学意义。所有手术操作均由具备熟练开展腹腔镜根治性子宫切除术的术者完成。

1.2 方法

2组患者均按常规行术前准备、麻醉、消毒、铺单、打孔及探查。研究组在实施腹腔镜根治性子宫切除术中采用“后路法”,技术要点如下:辨认右侧输尿管,沿输尿管上方打开后腹膜,暴露输尿管,继续打开腹膜直达骶韧带起始部(图1A)。由骶韧带与输尿管之间向下分离达冈林间隙,此处可见沿直肠外侧向下走行的腹下神经,易于分离(图1B)。再继续向两侧扩展该间隙并向前分离疏松的结缔组织,则与膀胱侧间隙连通;继续向下分离进入直肠侧间隙,此处自上而下依次可见子宫深静脉的宫颈支、膀胱分支(一般有34支)及子宫深静脉主干,有时更下方可见阴道分支,易于分离(图1B)。当进行至“切断主韧带”这一步骤时,此时子宫深静脉主干、分支及腹下神经已经分离,易于辨认,故可依次切断子宫深静脉各分支,并保留腹下神经束。

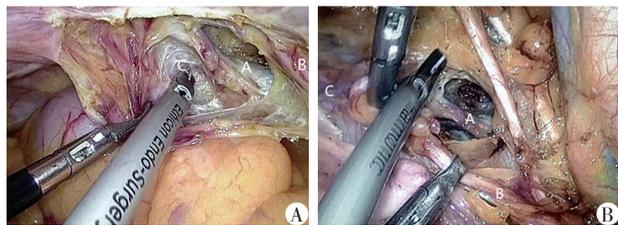


图1 腹腔镜根治性子宫切除术中所见
A: 直肠侧间隙;a: 子宫深静脉;b: 输尿管;c: 腹下神经束;B: 子宫深静脉的结构;a: 子宫深静脉;b: 输尿管;c: 子宫动脉。

图1 腹腔镜根治性子宫切除术中所见

观察指标包括手术时间、手术出血量、淋巴结清扫数、并发症及并发症 Clavien 系统分级、术后胃肠通气时间、拔除导尿管时间及住院时间。

随访方式为门诊复查,内容包括:①症状:排尿、排便习惯及性生活情况;②全身体格检查及盆腔检查;③血常规及肝、肾功能(每6个月1次);④肿瘤标志物检查:血鳞状细胞癌抗原(squamous cell carcinoma antigen, SCC)、糖类抗原 125(carbohydrate antigen 125, CA125)等;⑤阴道细胞学检查及人乳头状瘤病毒(human papilloma virus, HPV)检测;⑥盆腔、腹腔B超;⑦CT、MRI、PET-CT(可疑复发时选用);⑧胸片:治疗后2年内每3~4个月复查1次,第3年每6个月复查1次。

1.3 统计学方法

应用SPSS 21.0版软件进行统计学处理:用卡方检验比较分类变量之间的频率分布,用t检验比较连续变量的均数, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术中情况

2组均无死亡病例。研究组手术时间为 (228.96 ± 42.66) min,对照组为 (232.22 ± 81.45) min,2组手术时间差异无统计学意义($P=0.15$)。研究组手术出血量为 (85.65 ± 38.36) mL,少于对照组的 (106.85 ± 28.89) mL,差异有统计学意义($P=0.031$)。研究组淋巴结清扫数为 (20.96 ± 7.75) 个,对照组为 (21.93 ± 6.72) 个,两者差异无统计学意义($P=0.44$)。

2.2 术后情况

研究组2例出现术后并发症,发生率为8.70%;其中1例输尿管瘘,予置入输尿管支架后出院,3个月后返院取出支架,行输尿管镜检查提示痊愈;1例盆腔感染,予抗感染、引流治疗后痊愈出院。对照组5例出现术后并发症,发生率为18.52%;其中1例盆腔感染,予抗感染、引流治疗后痊愈出院;2例尿潴留,予留置导尿管出院,均在1个月内拔除导尿管后正常排尿,复查膀胱残余尿B超提示痊愈;1例输尿管瘘,予置入输尿管支架后出院,3个月后返院取出支架,行输尿管镜检查提示痊愈;1例下肢静脉血栓形成,住院期间予低分子肝素皮下注射抗凝治疗,出院后3个月复查下肢深静脉彩超提示痊愈。2组术后并发症差异无统计学意义($P=0.43$)。研究组术后住院时间为 (13.39 ± 4.45) d,短于对照组的 (16.89 ± 6.82) d($P=0.03$)。2组患者术后胃肠通气时间、拔除导尿管时间、术后并发症 Clavien 系统分级差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 术后随访

50例患者术后均定期门诊复查,预计随访5年,目前最短半年。对照组1例术前临床分期为Ib1期,术后病理为中分化鳞癌,淋巴转移,正规放疗30次,紫杉醇联合洛铂每周治疗2次,术后半年复发。其余患者至今各项化验检查均正常。

3 讨论

根治性子宫切除主要指切除宫颈旁(或宫旁)和阴道旁组织的范围,而主韧带是宫颈旁或阴道旁组织重要的组成部分。因此,主韧带的切除是根治性子宫切除的重要内容。主韧带是由双层筋膜包裹的,其“内芯”主要是由血管神经构成的“肠系膜样”结构,位于膀胱和直肠侧间隙之间。主韧带血管变异极大,含膀胱上动脉、子宫动脉、子宫浅静脉和子宫深静脉,其中子宫深静脉血管粗大,收集的

分支包括膀胱和宫颈,甚至还有直肠支,故子宫深静脉损伤是导致手术中出血的主要风险^[9]。

本研究中直肠侧间隙定义为:内侧为直肠侧壁和子宫骶韧带构成,外侧为输尿管及其系膜,与日本学者提出的冈林直肠侧间隙相同^[10];本研究中膀胱侧间隙的定义为:内侧壁为膀胱柱和膀胱侧壁,外侧为侧脐韧带及其下方的膀胱腹下筋膜,头侧为主韧带,尾侧为侧脐韧带与膀胱壁交汇处,底部为肛提肌。传统的腹腔镜根治性子宫切除术在打开输尿管隧道、向下分离子宫深静脉时,常因为损伤复杂的子宫深静脉膀胱支而导致出血,而术野不清、反复使用能量器械止血是各种手术副损伤发生的重要诱因。本研究采用“后路法”手术技术,率先打开后腹膜、分离直肠侧间隙,由于该处走行的为子宫深静脉主干及较大的静脉分支,因而在分离过程中容易辨认,可比较容易、安全地分离子宫深静脉主干、分支及腹下神经。这样打开输尿管隧道后,膀胱侧间隙与直肠侧间隙连通,由于子宫深静脉主干、分支及腹下神经已经充分暴露,易于辨认,故可根据手术需要进行切断,从而显著减少手术副损伤,加快术后恢复。

本研究存在以下局限性:首先,病例数相对较少(研究组23例,对照组27例);其次,随访时间目前最短只有半年,还只能反映术后短期并发症的情况。目前除了对照组有1例在术后半年肿瘤复发外,其余患者相关检查均正常。今后将扩大研究病例数量、开展多中心研究、延长随访时间,以对此项新技术做出全面客观的评价。

本研究刚完成不久,《新英格兰医学杂志》发表2项临床研究,认为早期宫颈癌接受广泛性子宫切除术,腹腔镜组具有比开腹组较高的复发率和病死率。针对上述两个研究,郎景和等给出了中国的指导意见:关于腹腔镜下广泛性子宫切除预后较差的结论,应予正视和重视,不能全盘否定腹腔镜手术在宫颈癌治疗中的价值。充分尊重患者的知情同意权,审慎选择病例的基础上,在手术操作的细节上进行必要的改变。

本研究表明,与标准宫颈癌腹腔镜根治性子宫切除术相比,在该术式中实施“后路法”手术技术可

以显著减少手术出血量、缩短术后住院时间,且安全有效,具有一定临床应用价值。

[参考文献]

- [1] Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2017, 67(1):7-30
- [2] Dursun P, Gultekin M, Ayhan A. The history of radical hysterectomy [J]. *J Low Genit Tract Dis*, 2011, 15(3):235-245
- [3] Jung KW, Won YJ, Kong HJ, et al. Survival of Korean adult cancer patients by stage at diagnosis, 2006-2010: national cancer registry study [J]. *Cancer Res Treat*, 2013, 45(3):162-171
- [4] Kim HS, Kim TH, Suh DH, et al. Success factors of laparoscopic nerve-sparing radical hysterectomy for preserving bladder function in patients with cervical cancer: A protocol-based prospective cohort study [J]. *Ann Surg Oncol*, 2015, 22(6):1987-1995
- [5] Kim JH, Kim K, Park SJ, et al. Comparative effectiveness of abdominal versus laparoscopic radical hysterectomy for cervical cancer in the postdissemination era [J]. *Cancer Res Treat*, 2019, 51(2):788-796
- [6] Cibula D, Pötter R, Planchamp F, et al. The european society of gynaecological Oncology/European society for radiotherapy and Oncology/European society of pathology guidelines for the management of patients with cervical cancer [J]. *Int J Gynecol Cancer*, 2018, 28(4):641-655
- [7] 光晓燕, 张薇, 曹炎培. 269例宫颈癌根治术临床分析 [J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2013, 37(7):924-926
- [8] Heo YJ, Kim S, Min KJ, et al. The comparison of surgical outcomes and learning curves of radical hysterectomy by laparoscopy and robotic system for cervical cancer: an experience of a single surgeon [J]. *Obstet Gynecol Sci*, 2018, 61(4):468-476
- [9] 吴小华, 刘世凯, 杨波, 等. 广泛子宫切除术中主韧带应用解剖研究 [J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2013, 29(6):473-479
- [10] Yabuki Y, Asamoto A, Hoshihara T, et al. Radical hysterectomy: an anatomic evaluation of parametrial dissection [J]. *Gynecol Oncol*, 2000, 77(1):155-163

[收稿日期] 2019-03-03