

- acute respiratory failure. [J]. Emerg Med Clin North Am, 2014,32(4):871-887.
- [12] 李林静, 李华旭, 闫东星, 等. N-乙酰半胱氨酸联合有氧运动对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能、生活质量及血清氧化因子的影响[J]. 新乡医学院学报, 2018,35(5): 407-410.
- [13] GALLI J A, KRAHNKE J S, JAMES MAMARY A, et al. Home non-invasive ventilation use following acute hypercapnic respiratory failure in COPD[J]. Respir Med, 2014,108(5):722-728.
- [14] 才让吉, 包八月, 才让卓玛, 等. 乙酰半胱氨酸泡腾片联合硫酸沙丁胺醇气雾剂对 COPD 患者稳定期肺功能及血清可溶性髓样细胞触发受体-1 的影响[J]. 河北医学, 2019, 25(5):716-722.
- [15] 余优琴, 诸葛建成, 王春林, 等. 经鼻高流量氧疗与无创正压通气交替治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者的临床研究[J]. 中华危重症医学杂志(电子版), 2019, 12(2):104-108.

腹腔镜下行子宫内膜癌主动脉旁淋巴结清扫术的效果观察

韦 多¹, 廖义鸿², 李丕宇^{1*} (1. 中国科学院大学深圳医院(光明)妇产科, 广东深圳 518107; 2. 深圳市人民医院妇产科, 广东深圳 518100)

摘要: 目的 观察腹腔镜下行子宫内膜癌主动脉旁淋巴结清扫术的疗效。方法 100 例子宫内膜癌根据手术方式分为剖腹组(行常规剖腹手术清扫淋巴结)和腹腔镜组(行腹腔镜手术清扫淋巴结)。比较两组患者手术相关指标、手术并发症及术后 48 h 促炎因子的表达。结果 与剖腹组比较, 腹腔镜组患者的术中出血量少, 手术时间及住院时间短, 取出的淋巴结数多, 术后 48 h TNF- α 、IL-1、IL-6 的 mRNA 表达低($P<0.05$)。结论 腹腔镜下行子宫内膜癌主动脉旁淋巴结清扫术效果好, 安全性高。

关键词: 子宫内膜癌; 腹腔镜; 淋巴结

中图分类号: R512.91

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)04-0434-03

Efficacy of laparoscopic surgery for dissection of para-aortic lymph nodes for endometrial cancer

WEI duo¹, LIAO Yi-hong², LI Pi-yu^{1*} (1. Department of Obstetrics and Gynecology, Shenzhen Hospital, University of Chinese Academy of Sciences, Shenzhen 518107, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518100, China)

Abstract: Objective To investigate the efficacy of laparoscopic surgery for dissection of para-aortic lymph nodes for endometrial cancer. Methods A total of 100 patients with endometrial cancer were divided into the Laparotomy Group (conventional laparotomy) and the Laparoscopic Group (laparoscopic surgery) according to the surgical operation. The two groups were compared in terms of the surgical indicators, operative complications and the expression of proinflammatory factors 48 h after operation. Results Compared with the Laparotomy Group, the Laparoscopy Group had less intraoperative blood loss and shorter operation duration and hospital stay, had more lymph nodes removed, and had a lower expression of TNF- α , IL-1, and IL-6 in mRNA 48h after the operation ($P<0.05$). Conclusion The laparoscopic surgery for dissection of para-aortic lymph nodes for endometrial cancer is safe and effective.

Key words: endometrial cancer; laparoscopy; lymph nodes

子宫内膜癌是最常见的妇科恶性肿瘤之一, 其患病率可能随着肥胖率的增加而持续上升^[1]。微创手术

是治疗子宫内膜癌的首选方法^[2], 微创术中, 腹腔镜检查常用于评估高危子宫内膜癌患者腹膜后淋巴结清扫的充分性^[3]。我们采用腹腔镜微创手术行子宫内膜癌主动脉旁淋巴结清扫, 并与常规剖腹清扫术进行比较, 结果报道如下。

收稿日期: 2020-11-29; 修订日期: 2021-04-20

作者简介: 韦 多(1976-), 女, 本科, 主治医师

通信作者: 李丕宇, 男, 硕士, 主任医师

1 资料和方法

1.1 病例与分组

选取2018年6月至2019年4月在中国科学院大学深圳医院(光明)和深圳市人民医院确诊的100例子宫内膜癌患者。纳入标准:(1)年龄35~70岁;(2)接受过术前成像(磁共振成像或计算机断层扫描)且没有宏观主动脉副病变;(3)符合I期子宫内膜癌患者淋巴结切除的手术指征:①可疑的盆腔和/或腹主动脉旁淋巴结转移;②特殊病理类型,如浆液性腺癌、透明细胞癌、鳞状细胞癌、癌肉瘤、未分化癌等;③子宫内膜样腺癌G3;④肌层浸润深度 $\geq 1/2$;⑤癌灶累及宫腔面积超过50%。排除标准:(1)术前化疗和/或放射线治疗;(2)曾接受选择性淋巴结取样的患者;(3)有严重心脑血管疾病史或肾功能不全。所有患者或其监护人签署知情同意书。根据手术方式分为剖腹组(行常规剖腹手术清扫淋巴结)和腹腔镜组(通过腹腔镜手术清扫淋巴结),两组患者的年龄、身体质量(BMI)、症状出现时间、子宫内膜癌类型的差异无统计学意义($P>0.05$),具可比性,见表1。

1.2 方法

患者分别采用剖腹术和常规腹腔镜进行手术,均接受子宫切除术和双侧输卵管卵巢切除术。腹腔镜手术方法:主动脉旁淋巴结清扫术行至左肾静脉,将来自主动脉、主动脉腔间隙、腔静脉和双侧总血管的淋巴结从左肾静脉至颅底的总动脉分叉处以及尾部两侧的腰大肌完全切除。患者的位置如下:特伦德伦伯卧位10°和右斜位5°。患者的右臂向侧弯曲,左臂置于90°位置,背侧柔软,双腿的位置为屈髋5°和屈膝90°。在右肩和左腋窝区域之间放置一条可保持患者健康的皮带。在左肩上方和内侧约1 cm处进行2 cm切口,直至腹膜。左索引以左腰大肌为界标建立了腹

膜外空间。然后放置一个12 mm的气球套管针,吹入10 mm汞柱和2 L/min的气体。视觉上将一根用于手臂3.5 mm套管针(带孔的双极钳)从左侧骨套管的侧面6~7 cm放置在just顶部上方。视觉上将一个用于手臂1.5 mm套管针(左开关;单极剪刀)从视觉上放置在手臂3的侧面6~7 cm处,并位于左上方约5 cm处。目视情况下,将一根12 mm的辅助针(抽吸钳或有窗镊子)套在手臂3和手臂1之间的左顶部上方。

观察及比较两组患者的手术相关指标(术中出血量、取出淋巴结数、手术时间、住院时间及手术置换率)、手术并发症(淋巴结囊肿、深静脉血栓、切口裂形、尿潴留)发生率以及术后48 h促炎因子(TNF- α 、IL-1、IL-6 mRNA)水平。使用TRIzol试剂从血清中提取总RNA。根据说明书使用oligo(dT) Prime-Script™ 第一链cDNA合成试剂盒将总mRNA(1 μ g)合成为cDNA。RT-PCR在SimpliAmp热循环仪进行。使用Gel Doc ImageQuant LAS 500系统分析PCR产物。 β -肌动蛋白用于标准化所有靶基因。使用Image J程序分析数据。

1.3 统计学处理

使用SPSS 19.0软件,选用 χ^2 检验、 t 检验分析数据,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术相关指标

与剖腹组相比较,腹腔镜组患者的术中出血量少,手术及住院时间短,取出的淋巴结数多($P<0.05$),见表2。

2.2 手术并发症

两组淋巴囊肿、深静脉血栓、切口裂开及尿潴留发生率的差异无统计学意义($P>0.05$),见表3。

表1 两组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	年龄/岁	BMI/(kg/m ²)	症状出现时间/周	子宫内膜癌类型/例(%)	
					I型	II型
剖腹组	48	59.67 $\pm$ 6.14	23.67 $\pm$ 2.47	3.16 $\pm$ 0.49	20(41.7)	28(58.3)
腹腔镜组	52	60.15 $\pm$ 6.38	23.41 $\pm$ 1.85	3.34 $\pm$ 0.61	23(44.2)	29(55.8)

两组比较 $P>0.05$

表2 两组手术相关指标比较

组别	<i>n</i>	术中出血量/mL	取出淋巴结数/个	手术时间/min	住院时间/d	手术置换/例(%)
剖腹组	48	275.31 $\pm$ 36.19	19.36 $\pm$ 6.17	212.88 $\pm$ 15.44	6.72 $\pm$ 0.82	0
腹腔镜组	52	168.27 $\pm$ 21.69 ^a	22.53 $\pm$ 6.81 ^a	238.16 $\pm$ 19.65 ^a	4.15 $\pm$ 0.51 ^a	1(1.9)

与剖腹组比较^a $P<0.05$

表3 两组患者手术并发症比较 例(%)

组别	n	淋巴囊肿	深静脉血栓	切口裂开	尿潴留
剖腹组	48	1(2.1)	4(8.3)	6(12.5)	4(8.3)
腹腔镜组	52	3(5.8)	0	1(1.9)	0

两组比较 $P>0.05$

2.3 促炎因子的表达

术后 48 h, 腹腔镜组患者 TNF- α 、IL-1、IL-6 的 mRNA 表达较剖腹组低 ($P<0.05$), 见表 4。

表4 两组患者炎症因子 mRNA 表达的比较 (copies/mL, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	TNF- α	IL-1	IL-6
剖腹组	48	1.72 $\pm$ 0.25	1.86 $\pm$ 0.27	1.95 $\pm$ 0.31
腹腔镜组	52	1.14 $\pm$ 0.16	1.07 $\pm$ 0.17	1.16 $\pm$ 0.15

两组比较均 $P<0.05$

3 讨论

淋巴清除情况是生殖道癌症术后重要的独立预后影响因素。在妇科癌症中, 手术切除主动脉旁淋巴结进行病理检查对治疗方案的制定十分重要^[4]。此外, 转移性淋巴结的清除具有一定的治疗作用。因此, 在某些妇科癌症患者中, 建议有选择进行主动脉旁淋巴结清扫术^[5-6]。子宫内膜癌患者受累的主动脉旁淋巴结通常位于左主动脉旁区域。因此, 左腹膜外入路可能是最有效的入路手段^[7]。对于子宫内膜癌的主动脉旁淋巴结清扫术, 上限须为左肾静脉, 因为 77% 的主动脉旁淋巴结阳性患者的转移灶位于肠系膜下动脉上方, 而 58.3% 的患者只有肠系膜上转移灶^[8]。对于采取辅助外部放射的患者, 须从腹膜外途径进行主动脉旁淋巴结清扫术^[9]。局部晚期子宫内膜癌的患者可受益于腹膜外主动脉旁淋巴结清扫术。我们的研究回顾和评估妇科恶性肿瘤患者中两种不同的手术之间的差异, 结果表明与剖腹组相比较, 腹腔镜组患者的术中出血量、手术时间减少, 取出的淋巴结数多, 住院时间缩短 ($P<0.05$); 且腹腔镜组深静脉血栓、切口裂开、尿潴留的发生率较低, 但差异未达统计学意义。微创腹腔镜清扫术创伤小, 术后恢复较剖腹手术具有一定的优势^[10]。腹腔镜清扫术被认为是妇科恶性肿瘤患者的最佳方法, 主动脉旁淋巴

结清扫术中微创手术的使用几率将会越来越高, 尤其是采用腹膜外方法^[11-12]。

综上, 剖腹手术、腹腔镜手术都是用于治疗子宫内膜癌的方法, 但腹腔镜下腹主动脉旁淋巴结清扫术具有更高的有效性, 在减少清扫淋巴结时间和并发症方面更具优势。

参考文献:

- [1] CAIN A. Evaluation of the effect of obesity and race on incidence of endometrial cancer 2000-2016 [26H][J]. Obstetrics & Gynecology, 2020, 135:87S-88S.
- [2] AMY, J, BREGAR, et al. Minimally invasive staging surgery in women with early-stage endometrial cancer: Analysis of the national cancer data base[J]. Ann Surg Oncol, 2017, 24(6): 1677-1687.
- [3] 阮晓红, 魏继红, 容颖柔, 等. 腹主动脉旁淋巴结切除在子宫内膜癌初始治疗中的应用价值[J]. 现代医院, 2019, 200(6):100-103.
- [4] TODO Y, TAKESHITA S, OKAMOTO K, et al. Implications of para-aortic lymph node metastasis in patients with endometrial cancer without pelvic lymph node metastasis[J]. J Gynecol Oncol, 2017, 28(5):e59.
- [5] 冯韵韫, 姚晰洋, 刘沅林. 早期子宫内膜癌患者的微创手术效果研究[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(24):3677-3679.
- [6] 蔡晶, 王泽华. 关于妇科恶性肿瘤淋巴结切除术的思考[J]. 中国医师杂志, 2021, 23(2):161-166.
- [7] 程峰, 陈鑫, 杨悦. 子宫内膜癌患者腹主动脉旁淋巴结切除研究进展[J]. 中国基层医药, 2020, 27(1):126-128.
- [8] 林婉, 江少如, 许少榆, 等. 盆腔腹主动脉旁淋巴结清扫术对I期子宫内膜癌患者预后的影响[J]. 广东医科大学学报, 2019, 37(4):407-409.
- [9] 李桂花, 刘彬, 卢斋, 等. 腹腔镜手术治疗早期宫颈癌、子宫内膜癌的可行性、安全性及近期疗效[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2019, 16(4):90-93.
- [10] 熊瑶, 张蔚, 陈雨柔, 等. 腹腔镜腹膜外入路腹主动脉旁淋巴结切除治疗妇科恶性肿瘤的效果分析[J]. 现代妇产科进展, 2019, 28(3):198-201.
- [11] 李丽娟. 妇科恶性肿瘤腹腔镜下腹膜外腹主动脉旁淋巴结切除术的意义探讨[J]. 医药界, 2019(6):128-129.
- [12] 罗小琴, 王张林, 张晓薇, 等. 腹腔镜下腹主动脉旁淋巴结切除术在妇科恶性肿瘤患者中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2020, 27(9):81-84.