

- hepatic mitochondrial function [J]. *Am J Transl Res*, 2016, 8 (11) : 4750 - 4763
- 15 Asrih M, Jornayvaz FR. Inflammation as a potential link between non-alcoholic fatty liver disease and insulin resistance [J]. *J Endocrinol*, 2013, 218 (3) : R25 - 36
 - 16 Panera N, Crudele A, Stronati L, *et al.* Recent advances in understanding the role of adipocytokines during non - alcoholic fatty liver disease pathogenesis and their link with hepatolines [J]. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 2016, 10 (3) : 393 - 403
 - 17 Lee JH, Kang YE, Chang JY, *et al.* An engineered FGF21 variant, LY2405319, can prevent non - alcoholic steatohepatitis by enhancing hepatic mitochondrial function [J]. *Am J Transl Res*, 2016, 8 (11) : 4750 - 4763
 - 18 Arthur JS, Ley SC. Mitogen - activated protein kinases in innate immunity [J]. *Nat Rev Immunol*, 2013, 13 (9) : 679 - 692
 - 19 Xue Q, Wang X, Wang P, *et al.* Role of p38MAPK in apoptosis and autophagy responses to photodynamic therapy with Chlorin e6 [J]. *Photodiagnosis Photodyn Ther*, 2015, 12 (1) : 84 - 91
 - 20 Bredeson S, Papaconstantinou J, Deford JH, *et al.* HMGB1 promotes a p38MAPK associated non - infectious inflammatory response pathway in human fetal membranes [J]. *PLoS One*, 2014, 9 (12) : e113799 - e113799
 - 21 Yang QH, Xu YJ, Feng GF, *et al.* p38 MAPK signal pathway involved in anti - inflammatory effect of Chaihu - Shugan - San and Shen - Ling - Bai - Zhu - San on hepatocyte in non - alcoholic steatohepatitis rats [J]. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 2014, 11 (1) : 213 - 221
 - 22 Poole JA, Romberger DJ. Immunological and inflammatory responses to organic dust in agriculture [J]. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 2012, 12 (2) : 126 - 132

(收稿日期: 2017 - 08 - 15)

(修回日期: 2017 - 09 - 15)

不同术式治疗子宫恶性肿瘤的临床效果、淋巴清除效果及并发症发生率分析

韩仁栋 隋孟松 陈金虹

摘 要 **目的** 探讨不同术式对子宫恶性肿瘤的临床疗效、淋巴清除效果及并发症发生率的影响。**方法** 选择 2014 年 2 月 ~ 2016 年 1 月在笔者医院接受手术治疗的 82 例子宫恶性肿瘤患者为研究对象, 根据手术方法将患者分为对照组 (41 例) 和观察组 (41 例), 对照组患者给予开腹广泛性子宫切除术及盆腔淋巴结切除术, 观察组患者给予腹腔镜下广泛性子宫切除手术和盆腔部位淋巴结清扫手术, 观察手术时间、术中出血量、肛门排气、住院费、住院时间和淋巴节, 观察患者的并发症。**结果** 观察组患者的手术时间为 165.34 ± 20.16 min、术中出血量为 196.57 ± 21.48 ml, 明显低于对照组的 234.16 ± 25.35 min、 311.55 ± 26.75 ml ($P < 0.01$)。观察组患者的肛门排气时间为 42.14 ± 5.36 h、住院时间为 9.71 ± 1.89 天、住院费为 19317.28 ± 2163.52 元均显著低于对照组的 45.25 ± 7.83 h、 12.16 ± 2.15 天、 24538.78 ± 2461.71 元, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者的清扫淋巴结数为 28.76 ± 4.11 , 明显高于对照组的 20.14 ± 5.32 ($P < 0.01$)。两组患者术后并发症主要为淋巴囊肿、尿潴留、伤口感染和血管损伤等, 观察组并发症的发生率为 17.07% (7/41), 明显低于对照组的 38.64% (17/41), $\chi^2 = 4.870$, $P = 0.027$ 。**结论** 腹腔镜下广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤临床效果良好, 淋巴清除效果好, 安全性好, 费用低, 临床值得推广应用。

关键词 子宫恶性肿瘤 腹腔镜 广泛性子宫切除术 盆腔淋巴结清扫术

中图分类号 R713.4 + 2

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2018.05.033

Effect of Clinical Results, Lymph Removal Effect and Complication Rates of Different Operation for Patients with Malignant Tumors. Han Rendong, Sui Mengsong, Chen Jinhong. Shanghai First Maternity and Infant Hospital, Shanghai 200120, China

Abstract Objective To investigate the clinical effect, lymph removal effect and complication rates of different operative methods for treatment of uterine malignant tumor. **Methods** Eighty two patients with malignant tumor were selected as objection from February 2014 to January 2014. The research objects were divided into control group and observation group via operation method. Control group were given open widely uterus resection treatment and pelvic lymph node cleaning, and the observation group were given laparoscopic treatment of extensive hysterectomy combined with pelvic lymph node cleaning. The intraoperative blood loss, operation time anal exhaust time, length of stay, expenses, lymph node and complications were observed. **Results** The operation time 165.34 ± 20.16 min and intraopera-

tive blood loss $196.57 \pm 21.48\text{ml}$ in observation group were lower than the control group $234.16 \pm 25.35\text{min}$, $311.55 \pm 26.75\text{ml}$ ($P < 0.01$). The anal exhaust time $42.14 \pm 5.36\text{h}$, hospitalization time $9.71 \pm 1.89\text{d}$ ays and expenses 19317.28 ± 2163.52 yuan in observation group were obvious lower than control group $45.25 \pm 7.83\text{h}$, (12.16 ± 2.15) days, 24538.78 ± 2461.71 yuan ($P < 0.05$). The lymph node cleaning number in observation group (28.76 ± 4.11) was higher than control group (20.14 ± 5.32) ($P < 0.01$). The complications were mainly for urinary retention, lymphocele, wound infection and vascular injury. The complication rates 17.07% ($7/41$) in observation group was lower than control group 8.64% ($17/41$) ($\chi^2 = 4.870, P = 0.027$). **Conclusion** The laparoscopic hysterectomy combined with pelvic lymph node cleaning treatment on uterine malignant tumor have good clinical effect, have good lymph node removal effect, and low complications. It was economic and safe for clinical application.

Key words Malignant tumor; Laparoscope hysterectomy; Open widely uterine; Pelvic lymph nodes cleaning

子宫恶性肿瘤是发生在子宫组织的恶性肿瘤,多发于绝经期和绝经后女性,其中以子宫内膜癌、宫颈癌最为常见,具有发生率、病残率和病死率高的特点,极大威胁患者日常生活,甚至危及生命^[1-3]。目前手术方法是有效提高子宫恶性肿瘤患者生活质量的主要治疗手段^[4]。研究表明子宫恶性肿瘤患者腹腔镜下广泛子宫切除术与传统开腹广泛子宫切除术均具有良好的临床疗效,且可以降低术后并发症,而盆腔淋巴结清扫术是治疗子宫内膜癌可靠和有效的手术方法,随着微创技术的发展,腹腔镜下广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤在临床中得到了应用^[5-7]。本研究旨在研讨开腹广泛子宫切除术和腹腔镜下广泛性子宫切除联合盆腔淋巴结清扫术两种不同术式对子宫恶性肿瘤的临床效果、淋

巴清除效果及并发症的影响,为临床治疗提供依据。

资料与方法

1. 临床资料:将 2014 年 2 月 ~ 2016 年 1 月笔者医院妇科收治的 82 例子宫恶性肿瘤患者为研究对象,所有患者子宫恶性肿瘤的诊断标准,并经宫颈活检、B 超检查诊断性刮宫及宫颈口脱出物等组织病理证实^[8]。并排除其他恶性肿瘤及造血功能疾病者,狼疮性肾病、糖尿病肾病等全身性疾病患者,合并心脏、肝脏、肺、脑等脏器功能严重异常者,哺乳期或妊娠女性。根据手术方法将患者分为对照组(41 例)和观察组(41 例)。观察组和对照组患者年龄、疾病类型、疾病分期等一般资料比较($P > 0.05$),具有可比性(表 1)。本研究方案经医院伦理委员会审批并经患者或患儿家属签字同意。

表 1 两组患者一般资料比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

项目	观察组 ($n = 41$)		对照组 ($n = 41$)	
年龄(岁)	48.31 ± 8.82		48.17 ± 7.96	
疾病类型				
子宫内膜癌	26(63.41)		28(68.29)	
宫颈癌	15(36.59)		13(31.71)	
疾病分期	子宫内膜癌	宫颈癌	子宫内膜癌	宫颈癌
I A	3(7.32)	2(4.88)	4(9.76)	2(4.88)
I B	9(21.95)	5(12.20)	9(21.95)	4(9.76)
II A	10(24.39)	6(14.63)	11(26.83)	6(14.63)
II B	4(9.76)	2(4.88)	4(9.76)	1(2.44)
组织学类型	子宫内膜癌	宫颈癌	子宫内膜癌	宫颈癌
鳞癌	21(51.22)	13(31.71)	23(26.10)	12(29.27)
腺状癌	3(7.32)	2(4.88)	3(7.32)	1(2.44)
腺癌	2(4.88)	0(0.00)	2(4.88)	0(0.00)
疣状癌	2(4.88)	0(0.00)	1(2.44)	0(0.00)
糖尿病	19(46.34)		18(43.90)	
高血压史	13(31.71)		12(29.27)	
高血脂	14(34.15)		14(34.15)	
BMI(kg/m^2)	23.41 ± 3.24		22.82 ± 3.57	

2. 治疗方法:两组患者术前均行常规灌肠和阴道冲洗,手术当天早晨清洁灌肠,均采取气管插管全身麻醉方法。对照组患者麻醉后按笔者医院常规操作

进行开腹广泛性子宫切除术及盆腔淋巴结切除术。观察组麻醉后,在腹腔镜辅助下进行行广泛性子宫切除及盆腔淋巴结清扫术。麻醉后,患者取头高脚低

位,躯体向患侧倾斜 15°,患者双腿外展 70°,臀部探出床缘 >15cm,手术者于脐孔上缘行 20mm 圆弧形切开皮肤及皮下组织,置入穿刺孔装置和气腹针,建立气腹。共 4 个穿刺孔,并做好消毒。先探查两侧子宫有无粘连、病变和活动度情况,观察膀胱及子宫旁组织有无肥厚或粘连、浸润等,然后检查患者腹主动脉和盆腔淋巴结是否存在肿大,最后探查肝胆组织、横膈及大网膜,如有粘连或癌转移,评估切除困难,如无法切除应停止手术,改为放疗或化疗。手术时牵拉子宫,使手术野得充分暴露,确认输尿管位置,在侧方提起后腹膜并切开,辨别卵巢动脉和静脉,钝性分离并切除,采用双重缝扎。剪断阔韧带前叶和圆韧带,将膀胱腹膜往上折,充分暴露髂外静脉,从套管取出韧带,从阴道残端取出淋巴结。将子宫直肠和子宫膀胱腹膜缝合,放置引流管,吸收线缝合阴道断端。术后按照笔者医院常规处理和护理。

3. 观察指标:观察手术时间、术中出血量、肛门排气、住院费、住院时间、淋巴节和并发症,并详细记录。对照组术中出血量 = 吸引瓶内液体总量 + 纱布估计量,观察组术中出血量 = 吸引瓶液体总量 - 冲洗液总量。随访观察两组患者术后 6 个月的淋巴囊肿、尿潴留、血管损伤和伤口感染等并发症的发生情况,拔管后尿残余量 ≥100ml 患者为尿潴留,尿潴留患者需再次置导尿管^[9]。

4. 统计学方法:采用 SPSS 19.0 统计学软件进行统计分析,以 $n(\%)$ 为计数资料,用 χ^2 检验;计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,用独立 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 术中指标比较:观察组患者所用的手术时间及术中出血量均明显低于对照组 ($P < 0.01$,表 2)。

表 2 患者指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

项目	观察组 ($n = 41$)	对照组 ($n = 41$)	t	P
手术时间 (min)	165.34 ± 20.16	234.16 ± 25.35	13.605	0.000
术中出血量 (ml)	196.57 ± 21.48	311.55 ± 26.75	21.460	0.000
肛门排气时间 (h)	42.14 ± 5.36	45.25 ± 7.83	2.099	0.020
住院时间 (天)	9.71 ± 1.89	12.16 ± 2.15	5.480	0.000
住院费用 (元)	19317.28 ± 2163.52	24538.78 ± 2461.71	10.201	0.000
清扫淋巴结数量 (个)	28.76 ± 4.11	20.14 ± 5.32	8.210	0.000

2. 术后恢复情况比较:观察组患者的术后肛门排气、住院时间、费用均明显低于对照组 ($P < 0.05$,表 2)。

3. 清扫淋巴结比较:观察组清扫淋巴结数量高于对照组 ($P < 0.01$,表 2)。

4. 并发症比较:患者并发症主要为淋巴囊肿、尿潴留、伤口感染及血管损伤等,观察组患者的时候并发症发生率低于对照组 ($\chi^2 = 4.870, P = 0.027$,表 3)。

表 3 两组患者术后 6 个月并发症发生情况比较 [$n(\%)$]

组别	n	淋巴囊肿	尿潴留	血管损伤	伤口感染	总有效率
对照组	41	6	4	4	3	17(38.64)
治疗组	41	3	2	1	1	7(17.07)

讨 论

子宫内膜癌是常见的妇科恶性肿瘤,手术治疗是子宫恶性肿瘤患者首选方式,子宫恶性肿瘤的治疗具有复杂性,手术需要考虑到部分女性生育的需求,对手术治疗的安全性有较高要求^[10,11]。开腹广泛性子宫切除术由于切口长,创伤大,对于盆腔深和肥胖患

者效果不佳,且往往由于淋巴结清除不彻底,导致再次手术,增加了患者身心伤害^[12,13]。随着医学技术不断的进步和腹腔镜技术发展,腹腔镜下广泛性子宫切除术在妇科的应用得到发展,尤其对子宫肿瘤疾病有较好的治疗效果,由于腹腔镜具有切口美观、手术创伤小、术后恢复快等特点,在治疗时将微创与美容结合,受到广泛的临床关注^[14,15]。盆腔淋巴结清除术是妇科恶性肿瘤患者手术的重要组成部分,可有效清除淋巴,已日益被我国妇产科医师及患者接受及推广^[16]。本研究开腹广泛子宫切除术和腹腔镜下广泛性子宫切除联合盆腔淋巴结清扫术两种不同术式对子宫恶性肿瘤的临床效果、淋巴清除效果及并发症的研究,探讨不同手术方式治疗子宫恶性肿瘤效果,具有重要意义。

本研究发现,观察组患者的手术时间、出血量、肛门排气、住院时间和住院费用等指标均低于对照组。说明腹腔镜下广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤患者具有较好的临床疗效。腹

腔镜下可清晰显示闭孔神经和动静脉,彻底清淋巴组织,减少手术引起的组织损伤,避免术后粘连,术后恢复快。研究发现观察组清扫淋巴结数量高于对照组。说明腹腔镜下广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术可有效清除淋巴。腹腔镜较传统开腹手术达到较好清除淋巴结目的,腹腔镜在手术中可清晰显示盆腔的解剖层次、组织结构、淋巴结数目和位置等,有针对性的进行手术,避免发生组织损伤,在手术中可对患者进行实时评估,可确保较彻底清除淋巴结^[17]。

同时本研究发现,两组患者的并发症主要为淋巴囊肿、尿潴留、伤口感染和血管损伤等,且观察组患者的并发症发生率较低,差异有统计学意义。这是因为腹腔镜手术中因使用超声刀止血,避免在输尿管表面进行电凝,同时形成气腹使腹腔有较高压力,减少血管的出血,未增加手术风险^[18]。此外,腹腔镜可通过调整体位充分显露视野,不需排垫肠管,术后恢复快,患者下床活动早,有利于盆腔的引流,取出的标本放入标本袋密封,减少了肿瘤标本污染腹腔,减少并发症。由于本研究随访时间仅为6个月,术后患者的复发率较低、生存率较高,可能与随访时间短有关,在后续的研究中笔者会增加随访的时间,继续观察术后复发率、生存率。

综上所述,腹腔镜下广泛性子宫切除术和盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤临床效果良好,淋巴清除效果好,且并发症低,安全可靠经济。

参考文献

- 杜萍,农文政,甘精华,等.不同程度子宫颈病变组织中 TRIM22 基因的表达式及作用[J]. 中华妇产科杂志,2015,50(1):60-62
- 陈万青,郑荣寿,曾红梅,等.2011 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2015,24(1):1-10
- 李明珠,魏丽惠.年轻恶性肿瘤患者卵巢功能保护的现状及进展[J]. 中华妇产科杂志,2015,50(7):552-554
- 周绿华.腹腔镜下广泛子宫切除+盆腔淋巴结清扫术与传统开腹手术在早期子宫恶性肿瘤治疗中的比较[J]. 浙江创伤外科,2016,21(1):112-114
- 金晶,王燕,段洁,等.腹腔镜手术治疗子宫恶性肿瘤的临床效果[J]. 中国医药导报,2016,13(2):57-60
- 陈娇,孔为民,宋丹,等.宫腔镜检查对Ⅱ型子宫内膜癌患者腹腔细胞学结果及预后的影响[J]. 现代妇产科进展,2016,25(4):257-260
- 郑敏慧.宫颈癌广泛子宫切除术+盆腔淋巴结清扫术的治疗效果[J]. 当代医学,2015,21(18):99-100
- 孔北华.规范诊断程序 明确诊断标准——《子宫颈癌诊断》标准解读[J]. 中国卫生标准管理,2013,4(10):4-7
- 全仁贵.腹腔镜与开腹广泛子宫切除术治疗子宫恶性肿瘤的临床疗效比较[J]. 中国肿瘤临床与康复,2015,22(7):833-836
- 李莉,马全富,严玲玲,等.武汉市子宫内膜癌及癌前病变的危险因素分析[J]. 中国妇幼保健,2016,31(6):1139-1142
- 胡碧洪,郑映金,黄浩,等.新辅助化疗联合腹腔镜治疗局部晚期宫颈癌的临床研究[J]. 微创医学,2016,11(1):15-17
- 吴海峰,杨慧云,陈芳,等.腹腔镜下广泛全子宫切除联合盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤 28 例临床分析[J]. 中国微创外科杂志,2014,14(2):143-144,154
- 陈瑶.腹腔镜下保留盆腔神经的根治性子宫切除术与传统广泛性全子宫切除术的疗效比较[J]. 大连医科大学学报,2015,37(1):49-52
- 李二虎.腹腔镜辅助阴式子宫广泛切除术(LARVH)在子宫恶性肿瘤中的临床疗效探讨[J]. 中外医疗,2013,32(23):51-52
- 江玉娥,丘媚妮,陈海英,等.早期宫颈癌腹腔镜改良保留盆腔自主神经广泛子宫切除术的临床观察[J]. 赣南医学院学报,2015,35(2):255-258
- 李雄英.腹腔镜下广泛全子宫切除联合盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤的临床疗效[J]. 浙江创伤外科,2015,20(5):938-940
- 莫铁晖,杨丽丽.腹腔镜下广泛性子宫切除术和经腹广泛性子宫切除术治疗早期宫颈癌的临床研究[J]. 中国性科学,2016,25(2):51-53
- 于澎薇.浅谈腹腔镜全子宫切除加盆腔淋巴结清扫术治疗子宫恶性肿瘤安全性[J]. 中国现代药物应用,2016,10(6):74-75
- (收稿日期:2017-08-01)
- (修回日期:2017-09-19)
- (上接第146页)
- Cofrancesco E, Cortellaro M, Corradi A, et al. Coagulation activation markers in the prediction of venous thrombosis after elective hip surgery[J]. Thromb Haemost, 1997, 77(2):267-269
- Cofrancesco E, Cortellaro M, Corradi A, et al. Coagulation activation markers in the prediction of venous thrombosis after elective hip surgery[J]. Thromb Haemost, 1997, 77(2):267-269
- 艾博.全身麻醉和椎管麻醉用于关节置换手术的临床效果分析[J]. 中国医药指南,2016,14(18):92-95
- 辛小平,郭清源,陈小万,等.全身麻醉和椎管麻醉用于关节置换手术临床对比研究[J]. 临床医药文献杂志,2014,1(9):1548-1549
- 孙景雄.椎管麻醉对比全身麻醉行关节置换手术的系统评价[J]. 大家健康,2014,8(1):106-107
- 刘红梅.椎管麻醉和全身麻醉对关节置换手术的有效性和安全性[J]. 中国药物经济学,2012,6(8):231-232
- (收稿日期:2017-08-30)
- (修回日期:2017-09-14)