

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.05.014

◇临床医学◇

腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术 对早期宫颈癌病人术后生活质量的影响

王胜年, 李青, 钱自强, 张力维

作者单位: 安庆市立医院妇产科, 安徽 安庆 246002

摘要:目的 探讨腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术(LNSRH)对早期宫颈癌病人术后膀胱、直肠及性功能的影响。方法 2014年8月至2017年12月安庆市立医院收治的103例早期宫颈癌病人,采用随机数字表法分为两组,其中50例作为观察组(采用腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术),其余53例作为对照组(采用腹腔镜下广泛性子宫切除术),比较两组病人围手术期资料、术后住院天数、术后膀胱功能、直肠功能及性功能恢复情况。结果 对照组手术时间(207.58±44.41) min,术中出血量(132.64±80.08) mL,术后住院天数(9.32±2.98)d,淋巴结切除个数(15.68±7.06)枚;观察组手术时间(258.68±59.89) min,术中出血量(163.60±94.30) mL,术后住院天数(9.00±3.35)d,淋巴结切除个数(14.40±6.07);两组手术时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),术中出血量、术后住院天数、切除淋巴结个数比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组保留尿管时间(17.75±3.61)d,膀胱功能障碍47.2%,腹压排尿26.4%,尿失禁3.8%,尿潴留22.6%;观察组保留尿管时间(11.54±2.38) d,膀胱功能障碍22.0%,腹压排尿10.0%,尿失禁2.0%,尿潴留8.0%,除尿失禁外($P > 0.05$),两组比较,均差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组排气时间(56.42±8.79) h,排便时间(124.84±14.94) h,均短于对照组的排气时间(79.77±8.73) h和排便时间(160.40±19.337)h(均 $P < 0.05$);术后4个月通过欧洲肿瘤研究与治疗中心宫颈癌病人生活质量问卷表(EORTC QLQ-cx24)评估两组病人术后性生活质量,观察组病人在性活跃度、性愉悦感、性交痛方面优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术对病人术后膀胱、直肠及性功能影响较小,可显著提升病人术后生活质量,值得临床推广应用。

关键词: 宫颈肿瘤; 腹腔镜检查; 子宫切除术; 生活质量; 内脏神经; 腹下丛; 膀胱; 直肠; 性功能

Effects of laparoscopic extensive hysterectomy with pelvic autonomic nerve preservation on bladder, rectum and sexual function of early cervical cancer patients after operation

WANG Shengnian, LI Qing, QIAN Ziqiang, ZHANG Liwei

Author Affiliation: Department of Obstetrics and Gynecology, Anqing Municipal Hospital, Anqing, Anhui 246002, China

Abstract: Objective: To investigate the effect of laparoscopic pelvic autonomic nerve-sparing extensive hysterectomy (LNSRH) on postoperative bladder, rectal and sexual function in patients with early cervical cancer. **Methods** A total of 103 patients with early cervical cancer who were treated in Anqing Municipal Hospital from August 2014 to December 2017 were compared and analyzed. The patients were randomly divided into two groups, in which 50 patients served as the observation group (laparoscopic extensive hysterectomy with pelvic autonomic nerve preservation) and the remaining 53 patients served as the control group (laparoscopic extensive hysterectomy). Perioperative data, postoperative hospital stay, postoperative bladder function, rectal function and sexual function recovery were compared between the two groups. **Results** In the control group, the operation time was (207.58±44.41) min, intraoperative blood loss was (132.64±80.08) mL, postoperative hospital stay was (9.32±2.98) d, and the number of lymphadenectomy was (15.68±7.06); in the observation group, the operation time was (258.68±59.89) min, intraoperative blood loss was (163.60±94.30) mL, postoperative hospital stay was (9.00±3.35) d, and the number of lymphadenectomy was (14.40±6.07). There was significant difference in the operation time between the two groups ($P < 0.05$), and no significant difference in the intraoperative blood loss, postoperative hospital stay and the number of resected lymph nodes ($P > 0.05$). In the control group, the retention time of urinary catheter was (17.75±3.61)d, bladder dysfunction was 47.2%, abdominal pressure urination was 26.4%, urinary incontinence was 3.8%, urinary retention was 22.6%. In the observation group, the retention time of urinary catheter was (11.54±2.38) d, bladder dysfunction was 22.0%, abdominal pressure urination was 10.0%, urinary incontinence was 2.0%, urinary retention was 8.0%. The postoperative indwelling time of urinary catheter, bladder dysfunction, abdominal pressure urination and urinary retention in the ob-

servation group were all superior to those in the control group, and the differences had statistical significance ($P < 0.05$). In the control group, the duration of evacuation was (79.77±8.73)h, duration of defecation was (160.40±19.337)h, duration of evacuation was (56.42±8.79)h, duration of defecation was (124.84±14.94)h, duration of defecation was shorter than that in the control group, and the difference between the two groups had statistical significance ($P < 0.05$). The patients in the observation group were superior to the control group in terms of sexual activity, sexual pleasure and dyspareunia, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Laparoscopic extensive pelvic autonomic nerve-sparing hysterectomy has little effect on postoperative bladder, rectum and sexual function, which can significantly improve postoperative quality of life and is worthy of clinical application.

Key words: Uterine cervical neoplasms; Laparoscopy; Hysterectomy; Quality of life; Splanchnic nerves; Hypogastric plexus; Urinary bladder; Rectum; Sexual function

宫颈癌是常见妇科恶性肿瘤之一,广泛性子官切除+盆腔淋巴结切除术(radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy, RH+LPL)是经典标准术式,但由于切除组织范围大,不可避免出现一系列并发症。1988年日本学者Sakamoto首次向世界报道保留神经的宫颈癌手术;1991年该术式被国内学者总结命名为“保留神经的广泛性子官切除术(nerve sparing radical hysterectomy, NSRH)”。随着妇科内窥镜技术的迅速发展,腹腔镜被广泛应用于临床,使得腹腔镜广泛性子官切除术(laparoscopic radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy, LRH)及腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子官切除术(laparoscopic nerve sparing radical hysterectomy, LNSRH)得以应用于临床宫颈癌的根治手术治疗,本研究重点探讨LNSRH对病人术后膀胱、直肠及性功能的影响,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年8月至2017年12月安庆市立医院收治的103例宫颈癌病人作为本次研究对象。研究过程取得病人知情同意,本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

纳入标准:①经宫颈活检病理证实为宫颈癌;②无严重内外科合并症病人;③术前无直肠、膀胱、性功能障碍;④血液实验室检查各项生理指标均无明显异常;⑤术前未接受过放化疗治疗;⑥术中术后无严重并发症,如膀胱、输尿管、直肠损伤等。103例病人中,年龄范围为25~69岁,体质量指数范围为18.56~26.90 kg/m²,根据宫颈癌分期FIGO2009年分期标准分为:I B1期66例、I B2期8例、II A1期29例;采用随机数字表法分为观察组50例和对照组53例,两组病人在年龄、体质量指数、肿瘤分期等一般资料方面差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

1.2 手术方法 对照组按照经典广泛子宫切除步骤进行手术,于起始处切断子宫动脉;打开输尿管隧道,彻底游离输尿管;于根部切断主韧带及子宫骶骨韧带;切除阴道长度约3~4 cm。观察组主要手

表1 两组广泛性子官切除术病人一般资料比较

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	体质量指数/ (kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	病理类型/例		肿瘤分期/例		
				鳞癌	腺癌	I B1	I B2	II A1
对照组	53	48.34±7.30	22.26±1.99	51	2	32	6	15
观察组	50	48.34±9.40	22.79±1.84	45	5	34	2	14
$t(\chi^2)$ 值		0.000	1.391	(0.745)		(1.923)		
P 值		1.000	0.167	0.388		0.383		

术步骤:①切除骶韧带时注意保护其外侧腹下神经主干,直肠侧间隙位于骶韧带的外侧、输尿管的内侧,外侧界为输尿管及其下方系膜样组织和腹下神经主干,内侧界为骶韧带;术中充分打开直肠侧间隙,游离外侧腹下神经主干,并对其进行保护;②切除主韧带时注意保护盆腔内脏神经,以子宫深静脉为界,将主韧带分为神经部及血管部,分离出神经部的盆腔内脏神经,切除血管部;③分离膀胱宫颈韧带时打开阴道侧间隙,阴道侧间隙外侧界为输尿管、输尿管下方系膜样组织及膀胱宫颈韧带外侧叶,内侧界为阴道前侧壁,前界为膀胱,后界为主韧带;下腹下神经发出的膀胱支主体走行于输尿管外侧及其下方系膜组织内,术中注意保护外侧叶,从而保护膀胱支。

观察组病人术后第7天试拔尿管,若残余尿量超过100 mL,则需重置尿管;对照组病人术后14 d试拔尿管,若残余尿量超过100 mL,则需重置尿管。

1.3 观察指标 观察两组病人术中出血量、手术时间、术后住院天数、术后膀胱功能、直肠功能及性功能恢复情况。

1.4 评价量表 术后4个月通过欧洲肿瘤研究与治疗中心宫颈癌病人生活质量问卷表^[1](EORTC QLQ-cx24)评估两组病人术后性生活质量。

1.5 统计学方法 所得数据应用SPSS 17.0软件进行统计学分析,正态计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组比较采用独立样本 t 检验,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验或者确切概率法,当 $P < 0.05$ 时,差异有统计学意义。

2 结果

两组病人手术时间比较差异有统计学意义(P

< 0.05);术中出血量、术后住院天数、切除淋巴结个数比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果见表2。

表2 两组广泛性子官切除术手术情况及术后住院天数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间/ min	术中出血量/ mL	术后住院 天数/d	淋巴切除 个数/枚
对照组	53	207.58±44.41	132.64±80.08	9.32±2.98	15.68±7.06
观察组	50	258.68±59.89	163.60±94.30	9.00±3.35	14.40±6.07
<i>t</i> 值		4.937	1.799	0.514	0.983
<i>P</i> 值		< 0.001	0.075	0.608	0.328

两组病人术后尿管留置时间、膀胱功能、性生活质量等情况比较差异有统计学意义($P < 0.05$)，结果见表3。

表3 两组广泛性子官切除术后膀胱功能、性生活质量比较

组别	例数	膀胱功能				
		保留尿管时间/ (d, $\bar{x} \pm s$)	膀胱功能 障碍/例(%)	腹压排尿/ 例(%)	尿失禁/ 例(%)	尿潴留/ 例(%)
对照组	53	17.75±3.61	25(47.2)	14(26.4)	2(3.8)	12(22.6)
观察组	50	11.54±2.38	11(22.0)	5(10.0)	1(2.0)	4(8.0)
$\chi^2(t)$ 值		(10.250)	7.169	4.608	0.286	4.204
<i>P</i> 值		< 0.001	0.007	0.032	0.593	0.040

组别	例数	性生活质量/(分, $\bar{x} \pm s$)			
		阴道功能 (20-22题)	性活跃度 (19题)	性生活愉悦感 (24题)	性交痛 (23题)
对照组	53	8.91±1.34	1.55±0.70	1.47±0.50	2.60±0.53
观察组	50	8.32±2.65	1.96±0.64	2.40±0.57	1.78±0.68
<i>t</i> 值		1.421	3.135	8.756	6.879
<i>P</i> 值		0.158	0.002	< 0.001	< 0.001

两组病人术后肛门排气时间、排便时间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)，见表4。

表4 两组广泛性子官切除术后直肠功能比较($\bar{h}, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	排便时间	排气时间
对照组	53	160.40±19.337	79.77±8.73
观察组	50	124.84±14.94	56.42±8.79
<i>t</i> 值		13.523	10.398
<i>P</i> 值		< 0.001	< 0.001

3 讨论

在全球女性肿瘤的发病率中宫颈癌位居第三。世界卫生组织估算每年全球约53万女性发生宫颈癌，27.5万女性死于宫颈癌^[2]。宫颈癌的发病率有逐年上升且渐趋年轻化趋势，高危因素包括感染高危型人乳头瘤病毒、多个性伴侣、不洁性行为等^[3]。高危型 HPV 感染是导致女性发生宫颈癌及癌前病变的主要因素，宫颈癌患者大多合并有 HPV 感染^[4]。宫颈癌筛查，尤其是高危型 HPV 筛查使得宫颈癌得以早发现、早治疗^[5-6]。宫颈癌的治疗主要包括手术

治疗、化疗及新进展的靶向治疗^[7]。

临床上将FIGO临床分期≤ II A期的宫颈癌称为早期宫颈癌，此期别宫颈癌尚未侵犯宫旁及周围脏器，手术疗效较好。广泛性子官切除+盆腔淋巴结清扫术为宫颈癌手术治疗的经典术式，已沿用几十年，但该术式切除组织范围大，不可避免的出现一系列并发症，其中最主要表现是膀胱、直肠或性功能的障碍，严重影响病人术后生活质量。国内学者王莉伶^[8]对144例RH术后病人进行为期2年的动态观察发现：术后短期膀胱直肠功能障碍发生率高，虽有逐渐下降趋势，但术后2年膀胱直肠功能障碍的发生率仍为37.1%、22.2%，而性生活障碍持续在80%以上。随着内窥镜技术的发展，腹腔镜因其有效放大手术视野、精细化解剖结构而得以广泛应用于临床手术中，因此发展而来的LNSRH在改善病人术后生存质量方面也得到国内外学者的认可^[9-11]。

本研究 LNSRH 手术时间(258.68±59.89) min，出血量(163.60±94.30) mL，淋巴结切除数目(14.40±6.07)枚，与文献报道相似^[12]，观察组手术时间较对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)，考虑系观察组术中寻找神经相困难所致。两组术中出血量及淋巴结切除数目比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。将保留尿管时间、膀胱功能障碍、腹压排尿、尿失禁、尿潴留作为观察指标比较两组病人术后膀胱功能情况，结果观察组术后膀胱功能明显优于对照组；但尿失禁比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，考虑系两组尿失禁样本量均较少所致。通过排气时间、排便时间比较两组病人术后短期内直肠功能，差异有统计学意义($P < 0.05$)；观察组较对照组在性活跃度、性愉悦感上得分较高；性交痛得分较低，差异有统计学意义($P < 0.05$)，LNSRH可明显改善病人术后4个月性生活质量。学者王莉伶^[8]，对广泛性子官切除病人进行为期两年随访，总结得出病人术后6月直肠功能紊乱可逐渐恢复，一年膀胱功能障碍主要表现为腹压排尿，而性功能障碍将持续存在。本研究膀胱、直肠、性功能观察指标均为术后短期内数据，术后长期影响有待进一步随访。

宫颈癌手术治疗关键步骤在于子宫骶韧带、主韧带、阴道旁组织的切除。术后盆腔脏器功能障碍的主要原因是术中损伤了盆腔自主神经(pelvic autonomic nerve, PAN)。因此LNSRH术重点操作步骤在于：①切断骶韧带时保护腹下神经丛；②切断主韧带时保护下腹下神经丛；③切除阴道旁组织时保护下腹下丛膀胱支。术后近期膀胱功能障碍的发生主要与术中子宫骶韧带及阴道旁组织切除宽度

相关^[13-15]。本研究术中切除骶韧带及主韧带时分离阴道侧间隙及直肠侧间隙,寻找腹下神经丛,并对其保护;处理膀胱宫颈阴道韧带时重点保护外侧叶,在基本满足Q-M分型C型子宫切除要求基础上避免损伤外侧叶内的盆丛膀胱支。

综上所述,腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛性子宫切除术可有效改善病人术后膀胱、直肠及性功能状况,提高病人术后生活质量,值得临床应用。

参考文献

- [1] 吴栋文,席周欢,刘家浩,等.欧洲肿瘤研究与治疗中心宫颈癌患者生活质量问卷(EORTC QLQ-cx24)研究进展[J].当代医学,2014,20(16):23-24.
- [2] ARBYN M, CASTELLSAHUE X, DE SANJOSE S, et al. World-wide burden of cervical cancer in 2008[J].Ann Oncol, 2011, 22(12):2675-2686.
- [3] 刘慧强.我国宫颈癌流行病学特征和高危因素分析[J].中国妇幼保健,2016,31(6):1258-1260.
- [4] 李兵,张小庄,毛玲芝,等.广东潮州农村妇女宫颈高危型人乳头瘤病毒感染的高危因素分析[J].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2013,9(5):520-525.DOI:10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2013.05.008.
- [5] Committee on Practice Bulletins Gynecology. ACOG practice bulletin number 131: screening for cervical cancer [J].Obstet Gynecol, 2012, 120(5):1222-1238.
- [6] HUH WK, AULT KA, CHELMOW D, et al. Use of primary high-risk

human papillomavirus testing for cervical cancer screening: interim clinical guidance [J].Gynecol Oncology, 2015, 136(2):178-182.

- [7] 常佳豪,黄夏曼,陈威,等.宫颈癌的研究进展[J/CD].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2017,13(4):486-489.DOI:10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2017.04.021.
- [8] 王莉伶.广泛性子宫切除术后相关并发症的动态观察[D].南方医科大学,2014:1-59.
- [9] 卢敏,王玲.宫颈癌根治术中改良型保留盆腔自主神经术式对膀胱功能及预后的影响[J/CD].中华妇幼临床医学杂志(电子版),2015,11(1):23-29. DOI:10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2015.01.006.
- [10] 张盛苗,陈龙,张萍,等.保留盆腔自主神经对宫颈癌患者术后性生活质量影响的探讨[J].中国实用妇科与产科杂志,2014,30(11):878-881.
- [11] 齐周芳,徐惠成,姚宏,等.系统保留盆腔自主神经的广泛子宫切除术治疗宫颈癌及子宫内膜癌的临床效果分析[J].现代生物医学进展,2015,15(22):4337-4340.
- [12] 邓丽,韦业平,邵世清,等.腹腔镜下保留盆腔自主神经广泛子宫切除术的疗效[J].实用医学杂志,2014,30(12):1921-1923.
- [13] 陈春林,莫可欣,刘萍,等.宫颈周围韧带切除范围与术后近期膀胱功能障碍的相关性分析[J].实用妇产科杂志,2016,32(12):902-906.
- [14] 王文翔,海静,高玉霞,等.腹腔镜保留盆腔神经的广泛子宫切除治疗子宫肿瘤[J/CD].中华腔镜外科杂志(电子版),2016,9(3):161-164.DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-6899.2016.03.009.
- [15] 任海霞,孙金豹.不同治疗方案对宫颈癌患者绝经症状和生活质量的影响[J].中国肿瘤临床与康复,2016,23(6):760-762.

(收稿日期:2018-05-28,修回日期:2019-03-20)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2019.05.015

◇ 临床医学 ◇

液体治疗的剂量对择期腹部手术病人的影响

李志强,史军卿,王冠达,王雅靖,夏春辉

作者单位:华北理工大学附属医院重症医学科,河北 唐山 063000

摘要:目的 观察液体治疗的剂量对择期腹部手术病人的影响。方法 以2014年1月1日至2016年1月1日接受择期腹部手术后入住华北理工大学附属医院ICU > 48 h的病人为研究对象,进行病例对照研究。采集病人的人口学数据、手术相关资料以及临床结局指标。将术后ICU滞留是否超过5 d界定为延时ICU住院组或非延时ICU住院组。先后采用单因素分析和多元回归分来评估影响择期腹部手术病人术后延时ICU住院的独立危险因素。结果 该研究共纳入186例病人,年龄(68.1±13.5)岁,其中延时ICU住院病人占38.71%,通过分析发现术中液体平衡是影响病人临床预后的独立危险因素[OR = 1.027, 95%CI(1.009 ~ 1.043), P < 0.005],当术中液体正平衡 > 2 000 mL时,术后机械通气时间[(5.25±3.18) d比(2.62±3.26) d, P < 0.001]、术后ICU住院时间[(3.05±2.07) d比(7.05±4.16) d, P < 0.001]、术后住院时间[(16.37±4.91) d比(12.85±5.37) d, P < 0.001]明显延长,病人术后心血管并发症(32.31%比19.83%, P < 0.05)、呼吸系统并发症(31.27%比10.73%, P < 0.001)、消化系统并发症(26.15%比12.40%, P < 0.05)及术后局部或全身感染(29.23%比14.05%, P < 0.05)发生率也明显升高。结论 在择期腹部手术中液体过负荷会增加病人术后ICU病死率及住院病死率,延长病人术后机械通气时间、术后ICU住院时间及术后住院时间,增加病人术后并发症(心血管、呼吸系统、消化系统)发生率,而液体治疗的类型对高危手术病人临床预后无明显影响。

关键词:补液疗法/方法; 外科手术,选择性; 胃肠道; 腹部; 危险因素; 回顾性研究; 晶体液; 胶体液