

· 全科临床研究 ·

后腹腔镜联合电切镜治疗肾盂肿瘤的效果与安全性分析

袁耀宇,刘世雄,张鑫圣,章祖招,张文刚,王慧,林棋,何剑

台州市中心医院泌尿外科,浙江 台州 318000

摘要:目的 对比后腹腔镜联合电切镜与传统开放手术治疗肾盂肿瘤的效果与安全性。方法 按照手术方法不同,将2008年1月—2016年1月间台州市中心医院行手术的102例肾盂肿瘤患者分成观察组与对照组,观察组采用后腹腔镜联合电切治疗,对照组采用传统开放手术治疗。分别比较2组的术中出血量、手术时间、术后肛门恢复通气时间、术后留置引流管时间、术后首次下床活动、住院时间等各项指标,观察2组的术后并发症。术后随访,包括病史、尿液分析、肝肾功能、彩超、胸部X线片、膀胱镜等内容,观察1年内的转移和复发情况(发现膀胱癌情况)。对数据进行统计学分析,进而分析后腹腔镜联合电切镜术治疗肾盂肿瘤的效果与安全性。结果 观察组的术中出血量、手术时间、术后肛门恢复通气时间、术后留置引流管时间、术后首次下床活动、住院时间明显短于对照组,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组并发症率为4.41%,显著低于对照组的20.59% ($P < 0.05$);术后随访1年,2组患者的肿瘤局部复发率、皮肤切口转移率以及远处肿瘤转移率差异没有统计学意义($P > 0.05$)。结论 腹腔镜联合电切镜治疗肾盂肿瘤有效地减少了手术创伤,促进了术后恢复,降低了并发症的发生率。

关键词:腹腔镜;电切镜;肾盂肿瘤

中图分类号: R737.11 R730.56 文献标识码: A 文章编号:1674-4152(2017)05-0779-03

DOI:10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.2017.05.015

The efficacy and safety of retroperitoneal laparoscopy combined with resectoscope in the treatment of renal pelvic tumors YUAN Yao-yu, LIU Shi-xiong, ZHANG Xin-sheng, et al. Urological Surgery of Taizhou Central Hospital, Taizhou, Zhejiang 318000, China

Abstract: Objective The comparison of retroperitoneal laparoscopy combined with resectoscope and traditional open surgery in the treatment of renal pelvic tumors. **Methods** According to different surgical methods, 102 patients with renal pelvic tumors between January, 2008 and January, 2016 were divided into the observation group and control group. The observation group was treated by retroperitoneal laparoscopic resection, while the control group was treated by traditional open surgery. To compare intraoperative blood loss, operation time, postoperative anal ventilation time, postoperative drainage drainage time, postoperative first ambulation, length of stay and complications. All patients were postoperative followed-up, including history, urine analysis, liver and kidney function, color Doppler ultrasound, chest X-ray film, cystoscopy and other content, metastasis and recurrence (bladder cancer status). All data were statistical analyzed to investigate the effect and safety of retroperitoneal laparoscopy combined with resectoscope. **Results** The intraoperative blood loss of in the observation group was significantly less than that of the control group, Operation time, postoperative anal recovery time, duration of postoperative indwelling drainage, postoperative first ambulation and hospital stay were significantly shorter than those of the control group, the difference was significant ($P < 0.05$); The total incidence of intraoperative and postoperative complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$); The patients were followed up for 1 year, There was no significant difference in local recurrence rate, skin incision metastasis rate and distant tumor metastasis rate between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Laparoscopic combined resectoscope in treatment of renal pelvis tumors effectively reduce the surgical trauma, and promote postoperative recovery, reduce the incidence of complications.

Key words: Laparoscopy; Resectoscope; Renal pelvis tumor

肾盂肿瘤是目前泌尿外科中一种常见的肿瘤,其发病率大约占尿路上皮肿瘤的5%左右,好发于老年男性^[1]。主要临床表现为间歇性无痛血尿,部分患者伴随有腰部钝痛或者肾绞痛,具有多中心、易复发的特点,对患者的生活质量以及生命健康造成了严重的威胁^[2-3]。目前,对于肾盂肿瘤的治疗主要是通过传统的开放手术切除患侧肾脏、患侧全程输尿管或者附近膀胱壁,效果较为显著,但该方法通常需要取腰部、下腹部双切口,手术创伤较大,术中出血量多,术后恢复较

慢,一些体质较差的患者难以耐受该手术^[4-5]。随着腹腔镜技术的发展,其作为一种微创式手术,手术创伤小、术后恢复快,在肾盂肿瘤的治疗中不断得到普及^[6]。本研究回顾我院2008—2016年间的102例肾盂肿瘤患者,68例进行后腹腔镜联合电切镜治疗,34例进行传统开放手术治疗,对2组的疗效与安全性进行了对比,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2008年1月—2016年1月间我院行手术治疗的102例肾盂肿瘤患者,均为单侧单发

肿瘤。观察组 68 例,行后腹腔镜联合电切镜治疗,其中男性 51 例,女性 17 例;年龄在 49 ~ 78 岁,平均(61.24 ± 6.78)岁;左侧 37 例,右侧 31 例。对照组 34 例,采用传统开放手术治疗,其中男性 24 例,女性 10 例;年龄在 51 ~ 78 岁,平均(62.09 ± 8.13)岁;左侧 21 例,右侧 13 例。2 组患者的性别、年龄以及患病部位等资料差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有患者均知情同意,研究经院伦理委员会批准。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①经 CT、MRI 等影像学检查明确诊断为肾盂肿瘤;②肿瘤分期为 T1 ~ T2 期;③影像学检查未发现合并膀胱肿瘤。排除标准:①将静脉肾盂造影检查显示健侧肾脏功能不健全的患者;②未发生肺、肝脏等远处转移;③有既往后腹腔镜手术病史的患者;④伴有严重的心、肺肝功能障碍的患者。

1.3 手术方法 对照组患者在电切镜辅助下进行传统的开放手术治疗,在进行常规的麻醉消毒后,根据肿瘤的位置和大小选择腹部或肋缘下切口,逐层打开切口,将近端输尿管游离出来后并结扎,然后切除肾脏;将输尿管断端插入输尿管导管至膀胱,将断端缝合在输尿管上;取出肾脏,关闭切口,留置引流管。沿尿道将电切镜插入,在输尿管导管引导下距输尿管口 0.5 cm 将输尿管口和输尿管壁间段充分电切及游离处理,直至见到膀胱外脂肪组织并止血处理。留置导尿管。取下腹斜切口,用手游离出输尿管下段,连同输尿管导管将下段输尿管及部分膀胱组织取出体外,放置引流管。

观察组患者采用后腹腔镜联合电切镜治疗,常规麻醉消毒后,选取肋缘线和腋后线交点作以大约长 2 cm 的纵向切口,分离腹腔,推开腹膜置入气囊,注入大约 600 ~ 800 ml 气体,保持球囊扩张 5 min 后将其拔

除。然后分别在腋中线髻棘上和腋前线 12 肋间开一观察孔和操作孔,探查腹腔内的情况,进行手术操作;用超声刀切开肾周筋膜,游离肾脏、输尿管,将输尿管用钳夹夹闭离断,夹闭肾动、静脉,切除肾脏。向下游离输尿管直至膀胱壁。输尿管断端插入输尿管导管至膀胱,将断端缝合在输尿管上。将切下的肾脏置入标本袋。患者取膀胱截石位,沿尿道将电切镜插入,在输尿管导管引导下距输尿管口 0.5 cm 将输尿管口和输尿管壁间段充分电切开及游离处理,直至见到膀胱外脂肪组织并止血处理。留置导尿管,延长腹腔镜切口,取出标本袋,用手游离出输尿管下段,连同输尿管导管将下段输尿管及部分膀胱组织取出体外,放置引流管。

1.4 观察指标 观察 2 组的术中出血量、手术时间、术后肛门恢复通气时间、术后留置引流管时间、术后首次下床活动、住院时间。观察 2 组术中、术后并发症情况。

术后第一年每 3 个月进行一次随访,随访内容包括病史、尿液分析、肝肾功能、彩超、胸部 X 线片、膀胱镜等,必要时行 CT、骨扫描等检查。了解患者有无肿瘤复发情况以及肝、肺等远处转移。主要通过门诊复诊及电话获得随访。

1.5 统计学方法 用 SPSS 20.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组围术期指标比较 观察组的术中出血量、手术时间、术后肛门恢复通气时间、术后留置引流管时间、术后首次下床活动以及住院时间明显小于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组肾盂肿瘤患者围术期指标比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	术中出血量(ml)	手术时间(min)	胃肠功能恢复时间	术后留置引流管时间	术后首次下床活动	住院时间
观察组	68	112.21 ± 42.22	186.21 ± 31.24	2.14 ± 0.31	4.56 ± 1.41	1.21 ± 0.52	10.83 ± 2.24
对照组	34	327.29 ± 68.17	232.22 ± 41.29	3.12 ± 0.65	5.33 ± 1.52	3.42 ± 0.91	12.35 ± 3.12
t 值		16.852	6.280	8.330	2.533	13.129	2.533
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	0.013	<0.001	0.011

2.2 2 组并发症情况比较 观察组并发症率为 4.41%,显著低于对照组的 20.59% ($\chi^2 = 5.003, P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组肾盂肿瘤患者并发症情况比较(例)

组别	例数	术中出血	切口感染	尿漏	并发症(%)
观察组	68	2	1	0	3(4.41)
对照组	34	2	4	1	7(20.59)

2.3 随访 1 年转移和复发情况 随访 1 年,观察组分别在 6、9 个月时发现 1 例肿瘤局部复发,入院后予以经尿道电切术,12 个月时 1 例远处肿瘤转移,于肿瘤

内科接受化疗治疗;对照组在 3、9 个月时各发现 1 例肿瘤局部复发,入院后予以经尿道电切术治疗,3 个月时 1 例皮肤切口转移,12 个月时 1 例远处肿瘤转移,于肿瘤内科接受治疗;2 组患者的肿瘤局部复发率、皮肤切口转移率以及远处肿瘤转移率差异没有统计学意义($P > 0.05$),见表 3。

3 讨论

肾盂肿瘤作为一种尿路上皮肿瘤,通常在 50 岁以上的男性中较为常见,并且发病率随着年龄的增长而增加^[7]。大量的临床证明,对于肾盂肿瘤应采取根据

患者肿瘤的分期与分级采取积极的措施,根治性手术治疗的疗效还是较为显著的^[8]。手术根治必须要切除患侧肾脏、患侧全程输尿管以及周围的膀胱组织^[9]。目前传统的开放手术和联合腹腔镜、联合电切镜等是主要的手术方式^[10]。传统开放手术的创伤大、术后并发症多、恢复较慢,对患者的耐受力有一定的要求^[11]。随着近几年来腹腔镜设备的日益完善,其在泌尿外科各类疾病的治疗中得到了广泛应用,在肾盂肿瘤治疗中的效果也逐渐得到越来越多的认可^[12]。

表3 2组肾盂肿瘤患者手术后随访1年转移和复发情况比较[例(%)]

组别	例数	肿瘤局部复发	皮肤切口转移	远处肿瘤转移
观察组	68	2(2.94)	0(0.00)	1(1.47)
对照组	34	2(5.00)	1(2.94)	1(2.94)
χ^2 值		0.033		
P 值		0.857	0.333 ^a	1.000 ^a

注:^a 为使用 Fisher 精确检验。

本研究联合了后腹腔镜联合电切镜治疗肾盂肿瘤,并将效果、安全性与传统开放手术进行了对比,结果发现,后腹腔镜联合电切镜手术患者的术中出血量较传统开放手术明显减少,手术时间、术后肛门恢复通气时间、术后留置引流管时间、术后首次下床活动以及住院时间明显缩短,表明后腹腔镜联合电切镜手术创伤小、术后恢复快,这与目前大部分的研究结果是一致的。传统开放手术切除输尿管需行较长切口,虽然有电切镜的辅助,但同时也需要再作一切口,进一步造成了创伤;而腹腔镜联合电切镜治疗只需做3个小孔取标本时适当延长切口即可完成治疗,可减小对患者的创伤^[13]。另外,本研究的结果发现,后腹腔镜联合电切镜手术患者术中、术后并发症的发生率显著降低。腹腔镜手术与开放手术并发症相同,尿漏、切口感染以及术中出血是肾盂肿瘤手术中较为常见的并发症,由于腹腔镜手术切口较小,操作时间较短,患者术后全身炎症反应综合征(SIRS)发生率低、持续时间短,有利于保持患者机体内环境的稳定,在一定程度上降低了腹腔内直接操作导致的切口感染、术中出血^[14-15]。同时本研究中2组患者的肿瘤局部复发率、皮肤切口转移率以及远处肿瘤转移率没有显著的差异,这可能是由于本研究的研究样本相对较少,在一定程度上对结果产生了影响。

对于肾盂肿瘤的手术方式,目前在临床中还缺乏完善统一的标准。传统手术由于手术创伤大,术后恢复时间长,迫切需要一种替代传统手术治疗肾盂肿瘤的方法^[16]。本研究在腹腔镜基础上,进行了电切镜手术治疗,并取得了不错的疗效,在手术中我们最大的体会是手术过程中分离组织少,创伤轻微,出血较少,腹腔镜对周围组织以及脏器并未造成明显干扰,患者术

后的状态良好,术后更容易恢复。但在手术过程中也要保证手术操作的娴熟,切勿拖泥带水;还应规范化操作,其中一点是先经尿道电切镜膀胱袖状切除,而后在肿瘤下端结扎阻断输尿管,这样可以有效地减少瘤细胞种植膀胱。

综上所述,腹腔镜联合电切镜治疗肾盂肿瘤有效地降低了手术创伤,促进了术后恢复,减少了并发症的发生率,是一种值得在临床上广泛推广和应用的肾盂肿瘤手术治疗方法。

参考文献

- [1] 董建平,丁占一,韩多亮,等.腹腔镜联合尿道电切镜行输尿管切除并膀胱袖状切除术治疗上尿路肿瘤[J].腹腔镜外科杂志,2011,16(6):416-418.
- [2] 王海涛.后腹腔镜联合经尿道电切镜治疗肾盂输尿管肿瘤的临床疗效观察[J].河北医学,2014,20(2):254-256.
- [3] Andrikopoulou M, Vetere P, Nezhat FR. Ovarian cancer laparoscopic hysterectomy and staging in a patient with history of intraperitoneal renal transplant[J]. Gynecol Oncol, 2016, 142(2):379.
- [4] Matsuda T, Hori M. Five-year relative survival rate of kidney and renal pelvis cancer in the USA, Europe and Japan[J]. Jpn J Clin Oncol, 2015, 45(1):136.
- [5] 肖川,王勇,吉春冬,等.改良后腹腔镜联合经尿道电切镜根治性治疗肾盂癌的疗效[J].检验医学与临床,2014,11(2):262-263.
- [6] Sliha, Sinan T, Naif E, et al. Spontaneous renal pelvis rupture due to ovarian carcinoma; casw report[J]. Clinical Ovarian Cancer, 2011, 4(1):38-40.
- [7] 李毛毛,翁国斌,周守军,等.经脐单孔腹腔镜联合经尿道电切行肾盂癌根治术的应用[J].中国内镜杂志,2015,21(6):636-639.
- [8] 门群利,刘建舟,罗晓辉,等.腹腔镜结合电切镜下肾盂癌根治术的手术效果[J].实用临床医药杂志,2016,20(7):138-139.
- [9] 李功成,潘铁军,文瀚东,等.全腹腔镜肾输尿管切除在肾盂癌中的应用研究[J].现代泌尿生殖肿瘤杂志,2015,7(3):145-148.
- [10] 潘瑞海,康灵斌,陈林俊,等.后腹腔镜联合下腹部斜行小切口行肾盂癌根治术[J].江苏医药,2014,40(20):2496-2497.
- [11] 左其明,潘进洪.后腹腔镜肾部分切除术与开腹手术治疗早期肾肿瘤的安全性及临床效果比较[J].中国医药导刊,2014,16(5):817-818.
- [12] 沈军,郭国响,叶琪辉,等.后腹腔镜联合经尿道输尿管口电切术治疗肾盂输尿管肿瘤(附17例报告)[J].腹腔镜外科杂志,2013,18(7):489-491.
- [13] 刘毅,张爱民,沈弋桢,等.后腹腔镜联合经尿道输尿管口电切治疗上尿路尿路上皮癌[J].中国微创外科杂志,2013,13(2):155-157.
- [14] 贾军琪.经尿道等离子电切镜输尿管壁内段切除在后腹腔镜下肾盂癌根治术中的临床应用[J].山西医科大学学报,2015,46(5):489-491.
- [15] Rodriguez Carlin A, Vidal Mora I, Arellano L, et al. Renal cell carcinoma of the collecting ducts of bellini with retroperitoneal recurrence by another histological subtype of frenal tumor[J]. Arch Esp Urol, 2013, 66(6):597-601.
- [16] 沈军,郭国响,叶琪辉,等.后腹腔镜联合经尿道输尿管口电切术治疗肾盂输尿管肿瘤(附17例报告)[J].腹腔镜外科杂志,2013,18(7):489-491.

(本文编辑:谢飞凤)

收稿日期:2016-10-20