

## · 临床研究 ·

# 后腹腔镜肾部分切除术对肾门肿瘤患者并发症、Cor、AD及NE表达水平的影响

陈鹏鹏 张伟杰 王洁

**[摘要]** 目的 分析后腹腔镜肾部分切除术对肾门肿瘤患者并发症、皮质醇(Cor)、肾上腺素(AD)和去甲肾上腺素(NE)表达水平的影响。方法 选择85例肾门肿瘤患者,分为观察组43例和对照组42例。对照组给予开放肾部分切除术,观察组则行后腹腔镜肾部分切除术治疗。比较两组患者预后情况及术前术后Cor、AD及NE表达水平。结果 两组患者术前的Cor、AD、NE水平比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=0.64、0.06、0.06,  $P$ 均 $>0.05$ ),观察组术后Cor、AD水平明显高于对照组( $t$ 分别=8.87、3.90,  $P$ 均 $<0.05$ ),但两组术后NE水平比较,差异无统计学意义( $t=0.80$ ,  $P>0.05$ )。观察组术后并发症的总发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=16.83$ ,  $P<0.05$ )。结论 采用后腹腔镜肾部分切除术治疗肾门肿瘤患者的临床治疗效果较开放肾部分切除术更好,术后并发症较少。

**[关键词]** 后腹腔镜肾部分切除术; 肾门肿瘤; 并发症; 皮质醇; 肾上腺素

**Effect of retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy on complications, Cor, AD and NE levels in patients with renal hilum tumor** CHEN Pengpeng, ZHANG Weijie, WANG Jie. Department of Urology, Ninghai First Hospital, Ninghai 315600, China.

**[Abstract]** **Objective** To analyze the effect of retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy on complications, cortisol (Cor), adrenaline (AD) and norepinephrine (NE) levels in patients with renal hilum tumor. **Methods** Totally 85 patients with renal hilum tumor were divided into control group (42 cases) and observation group (43 cases). The control group received open partial nephrectomy, while the observation group received retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy. The prognosis of the two groups was compared after operation. The Cor, AD and NE levels before and after treatment between two groups were compared too. **Results** Before treatment, the differences in Cor, AD and NE levels between two groups were not statistically significant ( $t=0.64, 0.06, 0.06, P>0.05$ ). The levels of Cor and AD after treatment in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $t=8.87, 3.90, P<0.05$ ), while the NE level between two groups was not statistically different ( $t=0.80, P>0.05$ ). The total incidence of postoperative complications in the control group was significantly higher than that in the observation group ( $\chi^2=16.83, P<0.05$ ). **Conclusion** Retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy is effective in the treatment of renal hilum tumor patients with fewer postoperative complications.

**[Key words]** retroperitoneal laparoscopic partial nephrectomy; renal hilum tumor; complications; cortisol; adrenaline

肾门肿瘤是临床较为常见的肿瘤疾病,患者常伴有腰腹疼痛、排便异常等症状,尤其肾门恶性肿瘤,其肿瘤细胞发展迅速,给患者的生存质量造成极大的影响<sup>[1,2]</sup>。开放肾部分切除术是肾门肿瘤常用的

治疗方法,具有良好的临床效果,然而术后发生并发症的几率较大,影响了患者治疗的依从性<sup>[3]</sup>。有学者在研究中提出后腹腔镜肾部分切除术的术后并发症较少,临床效果显著<sup>[4]</sup>。基于此,本次研究回顾性分析我院两种术式治疗的85例肾门肿瘤患者,旨在为临床提高肾门患者的治疗质量提供依据。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2020.002.010

作者单位:315600 浙江宁海,宁海县第一医院泌尿外科

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析宁海县第一医院泌尿外科2017年1月至2019年1月收治的85例肾门肿瘤患者临床资料。纳入标准为:①符合肾门肿瘤的诊断标准;②精神、智力及沟通能力正常;③肿瘤直径不超过6.5 cm。排除:①患有严重心、肝、肺等脏器疾病的患者;②合并其他肿瘤疾病的患者;③有凝血

功能障碍、肾畸形以及腹腔手术史的患者;④治疗依从性较差或生存期不超过3个月的患者。85例患者其中男性50例、女性35例;肿瘤直径平均(3.41±1.26)cm;肿瘤位置:左肾41例、右肾40例、双肾4例。依照手术方法将其分为观察组(43例)与对照组(42例)。两组一般资料见表1,两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

表1 两组患者的一般资料比较

组别	n	年龄/岁	肿瘤直径/cm	性别(男/女)	左肾/例	右肾/例	双肾/例
观察组	43	54.35±3.72	3.21±1.05	25/18	21	20	2
对照组	42	53.42±3.14	3.47±1.25	25/17	20	20	2

1.2 方法 观察组患者接受后腹腔镜肾部分切除术:指导患者采取健侧卧体位,找准患者的腋前线与肋弓下2 cm处、骶棘外侧与第12肋下缘2 cm处以及髂前上棘内上方2 cm处,导入腹腔镜,使用超声刀去除腹膜外脂肪,使肾实质充分暴露在操刀医师的视野中,利用腹腔镜动脉阻断夹阻断肾动脉,在距肿瘤边缘0.5 cm处切开患者的肾被膜,然后切除肿瘤以及周围肾组织,注意确保肿瘤被膜的完整性。术后采用电凝止血后缝合残端,打开阻断夹,检查无出血情况后,置入引流管。对照组患者接受开放肾部分切除术:指导患者取侧卧体位,并垫高腹部,沿着第11肋间隙做切口,利用电刀逐层切开内外斜肌至筋膜,充分暴露腹腔,从周围脂肪中剥离肾,找到肿瘤位置并使用电刀进行切除,然后缝合残端,检查无出血情况后,置入引流管并逐层缝合腹部。

1.3 观察指标 ①在术前、术后1 d分别检测两组患者内分泌激素水平,包括皮质醇(hydrocortisone, Cor)、肾上腺素(adrenaline, AD)、去甲肾上腺素(norepinephrine, NE)水平。②统计两组患者住院期间术后并发症发生情况,包括尿漏、肾功能不全、出血以及尿梗阻。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验;计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者手术前后内分泌激素水平比较见表2

由表2可见,两组患者术前的Cor、AD、NE水平比较,差异均无统计学意义( $t$ 分别=0.64、0.06、0.06,  $P$ 均 $>0.05$ ),观察组术后Cor、AD水平明显高

于对照组( $t$ 分别=8.87、3.90,  $P$ 均 $<0.05$ ),但两组术后NE水平比较,差异无统计学意义( $t=0.80$ ,  $P>0.05$ )。

表2 两组患者手术前后内分泌激素水平比较/ $\mu\text{g/L}$

组别		Cor	AD	NE
观察组	术前	232.45±5.24	35.79±8.47	220.47±82.76
	术后	228.63±5.36*	29.23±6.58*	200.17±80.37
对照组	术前	231.72±5.21	35.67±8.23	219.36±83.29
	术后	220.12±3.14	24.13±5.34	186.47±76.48

注:\*:与对照组术后比较,  $P<0.05$ 。

2.2 两组患者术后并发症比较见表3

表3 两组患者术后并发症比较/例(%)

组别	n	尿漏	出血	尿梗阻	肾功能不全	总发生率
观察组	43	1(2.33)	1(2.33)	1(2.33)	1(2.33)	4(9.30)*
对照组	42	4(9.30)	5(11.90)	3(7.14)	2(4.76)	14(33.33)

注:\*:与对照组比较,  $P<0.05$ 。

由表3可见,观察组术后并发症的总发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $\chi^2=16.83$ ,  $P<0.05$ )。

## 3 讨论

肾门肿瘤是一种临床比较常见的肾皮质肿瘤,其病灶部位常靠近肾门或离肾动静脉相距5 cm,具有病情严重、病情进展较快等特点<sup>[5]</sup>。腹部肿块、腰背部疼痛等是肾门肿瘤常见的临床症状,若不及时接受治疗,可能会损害患者的肾脏功能,导致病情进一步恶化,严重时还会危及患者的生命<sup>[6]</sup>。传统的临床观念认为,对于肾门肿瘤疾病应采取肾根治切除术,但是临床大多数患者均不愿行全切术治疗,从而肾部分切除术得到广泛应用。肾部分切除

术目前临床上有两种常见的方法,分别是后腹腔镜肾部分切除术以及开放肾部分切除术,两种术式可有效改善患者的病症,在一定程度上皆有良好的效果<sup>[7]</sup>。但是开放肾部分切除术术后并发症较多,影响了患者的后续治疗,不利于患者的预后。随着医疗水平的提高,临床微创技术的不断完善,后腹腔镜肾部分切除术逐渐在临床疾病中得到应用。后腹腔镜肾部分切除术具有切口小、疼痛少、操作精细、安全可靠等优点,可加快患者术后恢复时间<sup>[8]</sup>。

本次研究结果表明后腹腔镜肾部分切除术对患者的内分泌激素水平影响较低,且术后Cor、AD水平高于开放肾部分切除术患者,这是因为开放肾部分切除术创伤较大,释放各种炎性介质,进而激活补体系统、细胞因子系统等的代谢途径,从而导致机体出现一系列应激反应,导致了Cor、AD和NE水平低于后腹腔镜肾部分切除术。本次研究结果还显示后腹腔镜肾部分切除术可减少术后并发症的发生,原因可能是利用腹腔镜降低了手术难度,且操刀医生在手术过程中尽量避免了对血管和淋巴管的损伤,从而减少了术后出血等并发症的发生。

综上所述,相较于开放肾部分切除术,后腹腔镜肾部分切除术可改善患者的内分泌激素水平,明显减少术后并发症,改善患者的预后。

#### 参考文献

- 1 袁建林,孟平,杨晓剑,等.经腹腔和后腹腔入路机器人辅助腹腔镜下肾部分切除术治疗肾门肿瘤的临床研究[J].中华泌尿外科杂志,2017,38(7):502-506.
- 2 王欢,胡元会,吴华芹,等.Ⅱ型心肾综合征患者肾小球滤过率与超氧化物歧化酶、乳酸脱氢酶的相关性研究[J].中国循证心血管医学杂志,2017,9(3):342-344.
- 3 高宇,张旭,马鑫,等.基于肾窦间隙解剖的肾唇重建技术在肾门肿瘤机器人保留肾单位手术中的应用:单中心286例分析[J].中华泌尿外科杂志,2018,39(6):413-418.
- 4 陈路遥,傅斌,王共先,等.机器人辅助腹腔镜与腹腔镜保留肾单位手术治疗肾门肾部肿瘤的临床对比分析[J].临床泌尿外科杂志,2019,34(1):20-23.
- 5 门昌平,赵俊杰,杨典东,等.肾门旁肿瘤行经腹膜后与经腹腹腔镜下肾部分切除术的对比分析[J].中国医学前沿杂志(电子版),2017,9(1):107-111.
- 6 过菲,张超,王富博,等.机器人辅助腹腔镜肾肿瘤精准切除术治疗复杂内生性中央型肾窦部肿瘤的初步体会[J].中华泌尿外科杂志,2019,40(5):346-350.
- 7 Xu B,Zhang ZN,Luo C,et al.Comparison of safety and effectiveness between retroperitoneal laparoscopic tumor aspiration and laparoscopic partial nephrectomy in the treatment of renal angiomyolipoma[J].Journal of Peking University(Health Sciences),2018,50(4):700-704.
- 8 刘静红,刘爱连,刘义军,等.RevolutionCT全肾灌注成像动脉期数据对肾透明细胞癌灌注参数值的影响[J].中国医学影像技术,2017,33(5):752-755.

(收稿日期 2019-11-28)

(本文编辑 蔡华波)