

doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2015.01.0008

·论著·

## 腹腔镜直肠癌根治术对患者尿动力学及消化道功能状态的影响

严海,胡清林

(成都医学院第一附属医院普外科,四川 成都 617000)

**【摘要】目的** 观察腹腔镜直肠癌根治术后患者尿动力学及消化道功能状态的变化。**方法** 选取2011年9月至2014年1月于本院进行根治性手术治疗的74例直肠癌患者为研究对象,将其随机分为对照组(开腹手术组)和观察组(腹腔镜手术组)各37例,检测并比较两组患者手术前后的尿动力学变化及血清胃肠激素和小肠传输功能。**结果** 观察组手术后3 d及7 d的尿动力学指标最大尿流率、最大排尿压及排尿期逼尿肌收缩压均大于对照组,残余尿量则小于对照组,血清胃肠激素GAS、MTL、VIP、SS水平均高于对照组,以上指标比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ );术后1 d及3 d的小肠传输功能相关指标AUC及PC显著高于对照组,PT低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 腹腔镜直肠癌根治术对患者尿动力学及消化道功能状态的不良影响明显小于开腹手术患者,且患者术后的上述各项指标恢复相对较快。

**【关键词】** 腹腔镜直肠癌根治术;尿动力学;消化道功能

**【中图分类号】** R735.3<sup>7</sup> **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2015)01—0025—03

**Influence of laparoscopic radical resection of rectal cancer on the urodynamics and digestive tract function of patients.** YAN Hai, HU Qing-lin. Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital of Chengdu Medical School, Chengdu 617000, Sichuan, CHINA

**【Abstract】 Objective** To observe the changes in the urodynamics and digestive tract function of patients after laparoscopic radical resection of rectal cancer. **Methods** Seventy-four patients with rectal cancer in our hospital from September 2011 to January 2014 were selected as study subjects, which were randomly divided into control group (open operation group,  $n=37$ ) and observation group (laparoscopic operation group,  $n=37$ ). Then the urodynamic changes, serum gastrointestinal hormones, and small intestine transmission function of two groups before and after the operation were detected and compared. **Results** 3 d and 7 d after operation, the urodynamic indices such as maximum flow rate, maximum voiding detrusor voiding pressure and systolic blood pressure of the observation group were significantly greater than control group, while the residual urine volume was significantly less than the control group, and the serum levels of gastrointestinal hormone such as GAS, MTL, VIP, SS levels were significantly higher than the control group,  $P<0.05$ . 1 d and 3 d after operation, intestinal transport functions related indicators (AUC and PC) were significantly higher control group, and PT was significantly lower than the control group,  $P<0.05$ . **Conclusion** The bad influence of laparoscopic radical resection of rectal cancer on the urodynamics and digestive tract function of patients are significantly smaller than that of open operation, with relatively rapid recovery of the related indices.

**【Key words】** Laparoscopic radical resection of rectal cancer; Urodynamics; Digestive tract function

直肠癌的临床发病率较高,目前腹腔镜微创术式在直肠癌根治术中的疗效已经得到广泛认可,有关腹腔镜直肠癌根治术对患者机体多系统器官的影响研究并不少。由于直肠位置的特殊性,直肠癌手术对消化系统和泌尿系统具有很大的影响,但临幊上有关这方面的研究较为少见<sup>[1-2]</sup>。本文中笔者就腹腔镜直肠癌根治术对患者尿动力学及消化道功能状态的影响程度进行研究,现将结果分析如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2011年9月至2014年1月于成都医学院第一附属医院进行根治性手术治疗的74例直肠癌患者为研究对象,将其随机分为对照组(开腹手术组)和观察组(腹腔镜手术组)各37例。对照组患者中男性22例,女性15例;年龄35~70岁,平均( $60.3\pm6.7$ )岁;Ducks分期:A期8例,B期20例,C期9

例;Dixon手术29例,Miles手术8例;病理分类:腺癌34例,其他3例。观察组患者中男性23例,女性14例;年龄35~71岁,平均( $60.4\pm6.5$ )岁;Ducks分期:A期8例,B期19例,C期10例;Dixon手术30例,Miles手术7例;病理分类:腺癌35例,其他2例。两组手术患者在性别、年龄、疾病分期、手术方式及病理分类方面比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组患者以传统的开腹直肠癌根治术进行治疗,观察组则以腹腔镜直肠癌根治术进行治疗,对照组开腹后按照 Dixon 手术或 Miles 手术常规步骤进行操作,而观察组则在腹腔镜辅助下进行手术治疗。然后将两组患者手术前后的尿动力学及血清胃肠激素、小肠传输功能进行检测及比较。

1.3 观察指标与检测方法 尿动力学检测指标为最大尿流率、残余尿量、最大排尿压及排尿期逼尿

肌收缩压,患者大量饮水后进行最大尿流率的检测;血清胃肠激素检测指标为胃泌素(GAS)、胃动素(MTL)、血管活性肠肽(VIP)及生长因子(SS),其均以ELISA试剂盒进行检测;小肠传输功能状态采用SASP法进行检测,检测指标为曲线下面积(AUC)、峰时间(PT)及长度(PC)。上述方面均由两名经验丰富者进行共同操作检测。

**1.4 统计学方法** 本研究中的年龄、尿动力学及血清胃肠激素、小肠传输功能等指标均为计量资料,以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间两两比较采用t检验,而性别构成、疾病分期、手术方式及病理分类构成等为计数资料,采用 $\chi^2$ 检验,应用SAS5.0软件包进行数据数据处理分析,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术前后的尿动力学指标比较

组患者手术前的最大尿流率、残余尿量、最大排尿压及排尿期逼尿肌收缩压比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),而术后3 d及7 d观察组的最大尿流率、最大排尿压及排尿期逼尿肌收缩压均大于对照组,残余尿量则小于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 两组患者手术前后的血清胃肠激素指标比较** 两组患者手术前的血清GAS、MTL、VIP及SS水平比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),而术后3 d及7 d观察组的血清胃肠激素GAS、MTL、VIP、SS水平均高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

**2.3 两组患者手术前后的小肠传输功能比较** 两组患者手术前的AUC、PT及PC比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),而术后1 d及3 d观察组的AUC及PC显著高于对照组,PT低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表3。

表1 两组患者手术前后的尿动力学指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	最大尿流率(ml/s)	残余尿量(ml)	最大排尿压(kPa)	排尿期逼尿肌收缩压(kPa)
对照组(n=37)	术前	26.51±5.14	3.18±0.45	7.53±1.13	6.05±0.78
	术后3 d	13.46±2.98	7.96±0.81	4.12±0.62	4.25±0.49
	术后7 d	19.79±3.15	6.23±0.66	5.28±0.78	4.41±0.53
观察组(n=37)	术前	26.53±5.11	3.20±0.43	7.55±1.10	6.08±0.77
	术后3 d	18.84±4.56 <sup>a</sup>	4.65±0.57 <sup>a</sup>	6.40±0.98 <sup>a</sup>	5.36±0.63 <sup>a</sup>
	术后7 d	24.80±5.02 <sup>a</sup>	3.01±0.40 <sup>a</sup>	7.46±1.04 <sup>a</sup>	6.01±0.74 <sup>a</sup>

注:与对照组同时间比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

表2 两组患者手术前后的血清胃肠激素指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	GAS (μmol/L)	MTL (pg/ml)	VIP (μmol/L)	SS (pg/ml)
对照组(n=37)	术前	110.45±12.78	265.73±24.85	6.26±1.12	21.56±2.50
	术后3 d	80.46±8.45	180.50±19.23	3.40±0.58	15.64±1.68
	术后7 d	92.34±9.89	207.84±21.07	4.15±0.66	17.93±1.97
观察组(n=37)	术前	110.48±12.75	265.78±24.81	6.28±1.10	21.58±2.48
	术后3 d	98.76±10.15 <sup>a</sup>	237.65±22.83 <sup>a</sup>	5.78±0.73 <sup>a</sup>	18.86±1.91 <sup>a</sup>
	术后7 d	107.73±11.96 <sup>a</sup>	261.76±21.65 <sup>a</sup>	6.04±0.89 <sup>a</sup>	20.99±2.36 <sup>a</sup>

注:与对照组同时间比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

表3 两组患者手术前后的小肠传输功能比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	AUC (mgh/L)	PT (h)	PC (mg/L)
对照组(n=37)	术前	121.51±18.98	4.61±0.72	90.87±8.75
	术后3 d	73.26±8.17	6.86±0.87	42.65±5.66
	术后7 d	90.66±10.35	6.53±0.82	53.71±6.37
观察组(n=37)	术前	121.53±18.95	4.63±0.70	90.88±8.70
	术后3 d	98.86±10.73 <sup>a</sup>	5.13±0.78 <sup>a</sup>	60.47±6.45 <sup>a</sup>
	术后7 d	112.78±16.87 <sup>a</sup>	4.88±0.75 <sup>a</sup>	78.94±7.31 <sup>a</sup>

注:与对照组同时间比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

## 3 讨论

直肠癌是消化道常见恶性肿瘤,手术是治疗早期和中期直肠癌的首选方式,腹腔镜微创手术在本病中的应用效果及优势也日益受到临床肯定。临幊上有关腹腔镜治疗直肠癌的疗效和安全性的研究报道较为多见,但是有关腹腔镜直肠癌根治术对机体整体及周围组织系统的影响研究十分少见,仅有的几篇报道

也欠规范性,但是研究多数尚有欠缺<sup>[2-3]</sup>。直肠癌作为消化道常见的恶性肿瘤,手术过程不仅仅对病灶局部影响较大,对于机体整体功能的不良影响也不可忽视<sup>[4-5]</sup>,特别是与之密切相关的消化系统和邻近的泌尿系统<sup>[6-7]</sup>。

我们对腹腔镜直肠癌根治术对患者尿动力学及消化道功能状态的影响程度进行观察研究,结果显示并与常规开腹手术治疗的患者进行比较,手术后3 d及7 d的尿动力学指标最大尿流率、最大排尿压及排尿期逼尿肌收缩压显著增高,残余尿量则明显下降,此外血清胃肠激素GAS、MTL、VIP、SS水平也显著升高( $P<0.05$ );在术后1 d及3 d的小肠传输功能相关指标AUC及PC明显升高,PT则明显降低( $P<0.05$ )。可见腹腔镜手术不仅对消化系统和邻近的泌尿系统影响小,术后患者恢复得更快。笔者分析这是由于相比于开腹手

doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2015.01.0009

·论著·

## 变应性鼻炎致鼻出血患者不同治疗方案的临床效果研究

李湘医<sup>1</sup>, 盛晓丽<sup>2</sup>, 黄见平<sup>1</sup>, 王峰雷<sup>1</sup>

(1. 韶关市第二人民医院耳鼻喉科, 广东 韶关 512026;

(2. 广东省人民医院耳鼻喉头颈外科, 广东 广州 518001)

**【摘要】目的** 探讨不同方案治疗变应性鼻炎致鼻出血的临床效果。**方法** 选取我院2010年3月至2013年7月收治的68例变应性鼻炎致鼻出血患者, 随机分成实验组和对照组各34例, 对照组给予安络血片、盐酸左氧氟沙星眼用凝胶、雷诺考特喷鼻剂的常规治疗, 实验组在对照组的基础上采用冲击免疫治疗方案, 比较两组患者治疗前、治疗后第2周、第5周、第11周的全身不良反应发生率及白三烯-B4(LT-B4)的变化情况, 同时比较两组的临床治疗效果。**结果** 实验组的LT-B4水平在治疗前与对照组比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 实验组和对照组的LT-B4水平在治疗后第2周、第5周、第11周较治疗前均显著下降且差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ); 实验组和对照组的局部不良反应发生率、全身不良反应发生率比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 实验组在治疗后第2周、第5周、第11周的VAS评分、IgG、IgM水平均明显低于对照组, 差异均具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 采用冲击免疫治疗方案对变应性鼻炎致出血患者进行治疗的疗效较常规方案更优, 同时不会增加不良反应的发生率, 值得临幊上推广应用。

**【关键词】** 变应性鼻炎; 鼻出血; 治疗方案; 安全性**【中图分类号】** R765.21   **【文献标识码】** A   **【文章编号】** 1003—6350(2015)01—0027—04

**Clinical effect of allergic rhinitis caused by nasal bleeding in patients with different treatment options.** LI Xiang-yi<sup>1</sup>, SHENG Xiao-li<sup>2</sup>, HUANG Jian-ping<sup>1</sup>, WANG Feng-lei<sup>1</sup>. 1. E.N.T. Department, the Second People's Hospital of Shaoguan City, Shaoguan 512026, Guangdong, CHINA; 2. E.N.T., Head and Neck Department, People's Hospital of Guangdong Province, Guangzhou 518001, Guangdong, CHINA

**[Abstract]** **Objective** To discuss the clinical effect of different treatments on nasal bleeding caused by allergic rhinitis. **Methods** Sixty-eight cases of patients with nasal bleeding caused by allergic rhinitis from March 2010 to July 2013 were selected and randomly divided into experimental group and control group ( $n=34$ ). The control group was treated with adrenobazole tablet, levofloxacin hydrochloride eye ophthalmic gel and renault courtney nasal spray,

基金项目: 广东省自然科学基金(编号: 9151051501000093); 广东省中医药管理局科研项目(编号: 20111273)

通讯作者: 盛晓丽。E-mail: fl81955664706@sina.com

\*\*\*\*\*

术, 腹腔镜手术对机体的创伤小, 腹腔内器官暴露面积也降低, 减少了手术对胃肠道和泌尿系统的伤害, 相关指标波动也相对较小且恢复较快<sup>[8-10]</sup>。

综上所述, 我们认为腹腔镜直肠癌根治术对患者尿动力学及消化道功能状态的不良影响明显小于开腹手术患者, 且患者术后的上述方面恢复相对较快。

### 参考文献

- [1] 黄甫达, 杨昌谋, 郭俊宇, 等. 腹腔镜直肠癌根治术与Dixon直肠癌根治术的临床疗效对比[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(2): 291-295.
- [2] 赵积晔, 宗德斌, 田兵, 等. 直肠癌根治术后膀胱功能障碍的尿流动力学研究[J]. 中国医师进修杂志, 2013, 36(2): 1-3.
- [3] 郑宗珩, 卫洪波, 陈图峰, 等. 留盆腔自主神经的腹腔镜直肠癌根治术对排尿功能的影响[J]. 中华医学杂志, 2009, 89(42): 2976-2979.
- [4] Asoglu O, Kunduz E, Rahmi Serin K, et al. Standardized laparoscopic sphincter-preserving total mesorectal excision for rectal cancer: long-term oncologic outcome in 217 unselected consecutive patients [J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2014, 24(2): 145-152.
- [5] 蔡青, 刘军, 刘智华, 等. 腹腔镜直肠癌手术与开腹直肠癌根治术对老年直肠癌患者的近远期疗效与安全性比较[J]. 黑龙江医药科学, 2013, 36(6): 104, 106.
- [6] 徐艳松, 吴卫, 高枫, 等. 腹腔镜和传统结直肠癌根治术对胃肠动力和胃肠激素的影响[J]. 中华实验外科杂志, 2012, 29(3): 534.
- [7] 高羽, 张连阳, 刘宝华, 等. 腹腔镜结直肠癌根治术后胃肠运动与血清胃肠激素的变化[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(6): 598-600.
- [8] Van Renterghem K, Van Koeveringe G, Achter R, et al. Prospective study of the role of transurethral resection of the prostate in patients with an elevated prostate-specific antigen level, minor lower urinary tract symptoms, and proven bladder outlet obstruction [J]. Eur Urol, 2008, 54(6): 1385-1392.
- [9] 吉锦泉, 周国斌, 马薇涛, 等. 帕瑞昔布钠对结直肠癌根治术后镇痛及肠道功能恢复的影响[J]. 广州医学院学报, 2011, 39(6): 17-20.
- [10] 李振军, 应晓江, 陈洪亮, 等. 腹腔镜与开腹 Miles 术治疗直肠癌远期疗效的临床对比研究[J]. 河北医科大学学报, 2013, 34(9): 1027-1030.

(收稿日期: 2014-05-15)