

## 腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作的疗效分析

王玉奇

(濮阳县徐镇镇卫生院 普外科,河南 濮阳 457000)

**摘要:**目的:探讨腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作的疗效分析。方法:选取我院慢性阑尾炎急性发作病人120例,依照治疗方案不同分为研究组( $n=60$ )、常规组( $n=60$ )。常规组采用腹腔镜常规阑尾切除术,研究组采用腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术,统计比较两组围术期相关指标(手术时间、术中出血量、术后住院时间、排气时间)、术中活动性出血率、标本由套管取出率、并发症发生率。结果:研究组手术时间短于常规组,术中出血量少于常规组( $P<0.05$ );研究组术中活动性出血率5.00%低于常规组16.67%,标本由套管取出率75.00%高于常规组43.33%( $P<0.05$ );研究组术后并发症发生率5.00%与常规组8.33%比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作病人,术中出血量少,手术时间短,标本由套管取出率高,术后并发症少。

**关键词:**慢性阑尾炎急性发作;腹腔镜系膜剥离法;阑尾切除术

中图分类号:R61

文献标识码: B

文章编号:1673-9388(2020)04-0273-04

阑尾炎为世界范围内发病率较高急腹症,临床多采取手术治疗,慢性阑尾炎急性发作病人具有急性阑尾炎发作时腹腔及阑尾急性炎症特征,同时具有慢性阑尾炎腹腔内广泛粘连等病理学特征,因此选择适当手术方式,对慢性阑尾炎急性发作病人至关重要<sup>[1-3]</sup>。随着腹腔镜技术不断发展,手术方式由传统开腹手术逐渐转向腹腔镜手术,但术中因阑尾根部系膜分离难度较大且易出血,临床将优化阑尾切除步骤,减少术中出血作为研究重点<sup>[4,5]</sup>。基于此,本研究选取我院慢性阑尾炎急性发作病人120例,旨在探讨腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术的临床应用效果。报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取我院2018-07~2019-06期间收治的慢性阑尾炎急性发作病人120例,依照治疗方案不同分为研究组( $n=60$ )、常规组( $n=60$ )。常规组男性36例,女性24例,年龄20~75岁,平均年龄 $47.59 \pm$

12.13岁;体质量45~79kg,平均体质量 $62.62 \pm 7.0$ kg。研究组男性35例,女性25例,年龄18~74岁,平均年龄 $46.29 \pm 12.77$ 岁;体质量46~80kg,平均体质量 $63.12 \pm 6.89$ kg;本研究经我院伦理委员会审核通过。且两组基线资料(性别、年龄、体质量)均衡可比( $P>0.05$ )。

#### 1.2 选取标准

(1)纳入标准:经临床表现、外科体查及腹部B超、CT等影像学检查确诊;既往慢性右下腹疼痛史;知情本研究并签署同意书;(2)排除标准:伴阑尾周围脓肿;精神障碍性疾病;血液、免疫系统疾病;合并心功能不全;合并严重肝、肾功能损伤;处于妊娠或哺乳期;既往开腹、腹腔镜病史;术中转开腹手术者。

#### 1.3 方法

两组均完善术前血常规、心电图、尿常规、肝肾功能、凝血功能等检查,术中常规心电图监护,术后均给予抗生素常规抗感染治疗。

##### 1.3.1 常规组

采用腹腔镜常规阑尾切除术,病人取仰卧位,

收稿日期:2020-03-11;修回日期:2020-07-01

作者简介:王玉奇(1968-),男,濮阳县徐镇镇卫生院普外科副主任医师。

硬膜外麻醉,常规消毒铺巾,于脐上约1 cm做弧形切口,留置直径10 mm套管作为观察孔,连接气腹管,建立二氧化碳人工气腹,维持腹内压1.6~2.0kPa;于左侧反麦氏点处留置直径5 mm套管作为牵引孔,左侧平脐下2cm处留置直径10 mm套管为主操作孔;经腹腔镜探明阑尾位置后,分离阑尾周围粘连,充分暴露阑尾根部,采用超声刀于阑尾根部阑尾浆膜面与系膜间戳孔,利用Hem-o-lok夹将阑尾及系膜远端夹闭并切断,由主操作孔取出标本,若取出困难由主操作孔置入取物袋,套入切除标本后去除腹腔镜套管,将取物袋由皮肤戳孔处取出;采用甲硝唑盐水稀释液冲洗腹腔,观察腹腔有无脏器损伤或活动性出血,若无损伤,消除气腹后缝合切口。

### 1.3.2 研究组

采用腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术,采用腹腔镜常规阑尾切除术,病人取仰卧位,硬膜外麻醉,常规消毒铺巾,建立CO<sub>2</sub>人工气腹,操作方法同常规组;经腹腔镜探明阑尾位置后,采用超声刀于阑尾中点至阑尾顶端之间,切断系膜至阑尾浆膜面,沿阑尾浆膜面向阑尾远端进行剥离,剥离阑尾系膜至阑尾根部,采用Hem-o-lok夹闭合阑尾及系膜根部远端,采用超声刀切断阑尾及系膜,并由主操作孔分别取出,取出困难时处理方法同常规组。

### 1.4 观察指标

(1)比较两组围术期相关指标(手术时间、术中出血量、排气时间、术后住院时间);(2)比较两组术中活动性出血率、标本由套管取出率;(3)比较两组术后并发症(切口感染、盆腔感染、腹腔脓肿)发生率。

### 1.5 统计学分析

采用SPSS22.0对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, $t$ 检验,计数资料( $n, \%$ )表示, $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 围术期相关指标

研究组手术时间相对于常规组较短,术中出血量少于常规组( $P < 0.05$ );两组术后住院时间、排气时间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(见表1)。

### 2.2 术中活动性出血率、标本由套管取出率

研究组术中活动性出血率5.00%低于常规组16.67%,标本由套管取出率75.00%高于常规组43.33%( $P < 0.05$ )(见表2)。

### 2.3 术后并发症发生率

研究组术后并发症发生率5.00%与常规组

表1 围术期相关指标( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(mL)	排气时间(h)	术后住院时间(天)
研究组	60	42.59 ± 4.26	18.56 ± 3.55	26.59 ± 3.21	3.58 ± 0.87
常规组	60	54.16 ± 5.89	24.13 ± 3.78	27.19 ± 3.13	3.69 ± 0.79
<i>t</i>		12.329	8.320	1.037	0.725
<i>P</i>		< 0.001	< 0.001	0.302	0.470

表2 术中活动性出血率、标本由套管取出率( $n, \%$ )

组别	<i>n</i>	活动性出血率	标本由套管取出率
研究组	60	3(5.00)	45(75.00)
常规组	60	10(16.67)	26(43.33)
$\chi^2$		4.227	12.452
<i>P</i>		0.040	< 0.001

表3 术后并发症发生率( $n, \%$ )

组别	$n$	切口感染	盆腔感染	腹腔脓肿	总发生率
研究组	60	1(1.67)	1(1.67)	1(1.67)	3(5.00)
常规组	60	2(3.33)	2(3.33)	1(1.67)	5(8.33)
$\chi^2$					0.134
$P$					0.714

8.33%比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(见表3)。

### 3 讨论

慢性阑尾炎急性发作临床表现为恶心、呕吐、发热、腹泻及转移性上腹部疼痛等,具有发病急、病情进展快等特点,若未及时有效治疗,可引发阑尾穿孔、坏疽等,严重危及病人生命安全,影响其生活质量<sup>[6-8]</sup>。手术切除为其根本有效治疗方式,但不同术式各有优劣。

传统开腹阑尾切除术为普外科常用术式,技术成熟,操作时间短,但手术切口较大,术中出血较多影响手术视野,术后并发症较多,不利于疾病预后<sup>[9,10]</sup>。腹腔镜常规阑尾切除术具有创伤小、术中出血量少,术野清晰等优势,可快速进入腹腔,避免损伤腹横肌、腹内斜肌等组织,术野清晰可快速寻找阑尾,彻底去除腹腔内残余脓液,有助于提高治疗效果<sup>[11,12]</sup>。但腹腔镜常规阑尾切除术仍存在不足之处,如:(1)经套管进入腹腔虽较为简单,但经狭小套管穿刺孔取出肿胀明显阑尾及系膜存在一定困难;(2)慢性阑尾炎急性发作病人阑尾周围多伴有严重粘连,阑尾系膜动脉位置难以明确,对系膜根部进行强行分离易发生出血,于腔镜下处理出血问题较为困难且耗时较长;(3)术中采用取物袋将标本取出时,因取物袋可能接触腹腔内感染组织经穿刺孔取出,可能造成穿刺孔处皮肤发生感染<sup>[7]</sup>。本研究结果显示,研究组手术时间短于常规组,术中出血量少于常规组,术中活动性出血率低于常规组,标本由套管取出率高于常规组( $P < 0.05$ ),提示腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作病人,可减少术中出血量,缩短手术时间,提高标本由套管取出率。原因在于,与腹腔镜常规阑尾切除术相比,腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术采用超声刀由阑尾系膜远端横断系膜,且距离阑尾浆膜面剥离系膜较近,可减少活动性出血发生,避免手术因大量出血导致手术时间延长,腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术于腹腔内将系膜剥离后,系膜、阑尾

分离断便于由套管取出<sup>[13,14]</sup>。此外,本研究还发现,两组术后并发症发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),可见腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作病人,安全性较高。同时腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术术中应注意:(1)要求手术医生腔镜下操作技术熟练,熟知阑尾解剖结构特点;(2)术中取物袋经皮肤戳孔处取出后,进行缝合前需采用碘伏消毒液消毒穿刺口内,避免取物袋腹腔中沾染脓液而致穿刺口感染<sup>[15]</sup>;(3)术中根据病人实际情况决定是否留置引流管。

综上所述,腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术治疗慢性阑尾炎急性发作病人,可减少术中出血量,缩短手术时间,提高由套管取出率,且安全性高。

### 参考文献

- [1] Wijayanayaka T, Davidson J, Bütter A. Does size matter? Correlation of ultrasound findings in children without clinical evidence of acute appendicitis[J]. Journal of Pediatric Surgery, 2018; 53(5):980-983
- [2] 李世宽, 成良栋, 李元博, 等. 成人急性复杂性阑尾炎发病高危因素分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2018; 21(12):1374-1379
- [3] Schwartz JA, Forleiter C, Lee D, et al. Occult Appendiceal Neoplasms in Acute and Chronic Appendicitis: A Single-Institution Experience of 1793 Appendectomies[J]. Am Surg, 2017; (12):1381-1385
- [4] 刘兴军, 吴硕东, 陈永生, 等. 经脐单切口与传统三孔腹腔镜阑尾切除术的回顾性对比研究[J]. 中国微创外科杂志, 2016; 16(9):784-786
- [5] 俞清江, 陈帅, 周鸿鲲, 等. 传统腹腔镜器械行单切口腹腔镜阑尾切除术 52 例报告[J]. 中国微创外科杂志, 2016; 16(5):468-469
- [6] 刘海龙, 曾和平, 林谋斌, 等. 单孔与传统三孔法腹腔镜阑尾切除术治疗成人急性阑尾炎的随机对照研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017; 22(7):536-540
- [7] Frazee R, Burlew CC, Regner J, et al. Discussion Of: "Outpatient laparoscopic appendectomy can be successfully performed for uncomplicated appendicitis: A Southwestern Surgical Congress multicenter trial"[J]. Am J Surg, 2017; 214(6):1010-1011

- [8] 潘子鹏,李闻.腹腔镜阑尾切除术治疗急性阑尾炎的临床疗效及其安全性评价[J].昆明医科大学学报,2016;37(8):119-122
- [9] 冯健,崔乃强.老年急性阑尾炎患者单孔腹腔镜和腹腔镜与开腹阑尾切除术的对比研究[J].中华老年医学杂志,2019;38(11):1266-1269
- [10] 龚伟,余强,程继文,等.腹腔镜手术与开腹手术治疗小儿急性化脓性阑尾炎的疗效比较[J].腹腔镜外科杂志,2018;23(6):69-72
- [11] 李晓欢,周鸿鲲,梅小平,等.腹腔镜下阑尾切除术治疗穿孔性阑尾炎的疗效及对围术期氧化应激和炎症反应的影响[J].中国普通外科杂志,2018;27(3):382-386
- [12] 吴忠良,冯振宇,狄岩,等.腹腔镜与开放手术治疗复杂性阑尾炎的疗效比较[J].现代生物医学进展,2016;16(25):4902-4904
- [13] 张育理,赵惠斌,张朝军.腹腔镜系膜剥离法阑尾切除术与腹腔镜常规阑尾切除术的对比研究[J].局解手术学杂志2018;27(8):550-553
- [14] 阎景铁,张大森.小儿腹腔镜阑尾切除术中阑尾系膜的处理方法及并发症原因分析[J].腹腔镜外科杂志,2018;23(2):120-122
- [15] 王德仲,康春博,李文强,等.经脐单孔腹腔镜阑尾切除术中阑尾系膜不同处理方法的临床研究[J].医学综述,2017;23(15):3114-3117

(上接第269页)

### 3 讨论

孕妇妊娠期间由于机体生理变化(血容量增加、全身血管阻力降低等),血压出现适应性增高,引发出妊娠期高血压(一般于产后12周内恢复正常),但妊娠期高血压可发展为子痫前期,有研究表明,当孕妇收缩压 $\geq 150\text{mmHg}$ 、舒张压 $\geq 100\text{mmHg}$ 时必须药物治疗,且需将血压控制在收缩压 $< 130\text{mmHg}$ 、舒张压 $< 90\text{mmHg}$ <sup>[4]</sup>。子痫前期孕妇血压升高,血液粘稠度高,供给脏器血液较为迟缓,易出现组织缺血、缺氧,特别是心、脑、肾、胎盘等部位缺氧,危及孕妇、胎儿生命安全。

常用降压药有利尿剂、钙拮抗药、肾素抑制剂等,但肾素抑制剂可引发羊水过少、致畸等并发症,严禁孕妇使用;而利尿剂可激活肾素-血管紧张素系统,从而加重高血压。目前临床使用硫酸镁静脉滴注,可通过 $\text{Mg}^{2+}$ 阻断肌肉、神经传导,解除骨骼肌痉挛,但仅使用硫酸镁,对孕妇减轻水肿、降压、改善临床症状效果不足<sup>[5]</sup>。而硝苯地平是新型钙通道拮抗剂,能通过选择性抑制跨膜转运的钙离子(不影响血浆中钙离子浓度),从而阻碍子宫平滑肌兴奋-收缩偶联,扩张血管平滑肌,以降血压,且硝苯地平药效持久,对孕妇副作用少,与硫酸镁联合有协同效应(减少硫酸镁用量,提高全性)<sup>[6]</sup>。詹前美等<sup>[7]</sup>研究表明,硝苯地平联合硫酸镁治疗妊娠期高血压,疗效显著,可稳定妊娠患者血压水平,改善其凝血指标。本研究结果显示,治疗7天后研究组总有效率高于对照组,收缩压、舒张压、血液黏度、

红细胞比容、尿蛋白含量低于对照组( $P < 0.05$ ),提示硝苯地平+硫酸镁治疗治疗子痫前期患者,疗效显著,不仅能降低患者血压、尿蛋白水平,还能有效改善患者血液流变学指标。

综上,新型钙通道拮抗剂+硫酸镁应用于子痫前期患者,疗效显著,能降低患者血压、尿蛋白水平,还能有效改善患者血液流变学指标,具有临床推广意义。

### 参考文献

- [1] 胡蓉,吴蔚,姚晴晴,等.子痫前期合并胎儿生长受限的母儿妊娠结局分析[J].现代妇产科进展,2017;26(11):834-836
- [2] 奚晟黎,张莉.酚妥拉明联合硝苯地平治疗子痫前期临床疗效观察[J].成都医学院学报,2018;13(5):98-102
- [3] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013:66
- [4] 金巧君,毛兰娟.硫酸镁联合硝苯地平对子痫前期患者血压改善及妊娠结局的回顾性研究[J].中国药师,2016;19(2):311-313
- [5] 马晓丽,李莲英.低分子肝素联合硫酸镁治疗子痫前期的临床疗效及对患者血液及胎盘组织中HtrA4、Syncytin-1水平的影响[J].中国妇幼保健,2018;33(2):272-275
- [6] 郭莉,田小娟,杨志伟.硫酸镁联合硝苯地平对子痫前期患者血清同型半胱氨酸、胎盘生长因子及妊娠的影响[J].宁夏医科大学学报,2018;40(8):57-61
- [7] 詹前美,陈坤,冯金,等.硝苯地平联合硫酸镁对妊娠期高血压患者血液流变学及凝血指标的影响[J].海南医学院学报,2017;23(5):645-647