

文章编号:1009-6612(2018)02-0120-03

DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2018.02.120

·论著·

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

1

阎景铁,张大森

(枣庄市立医院,山东 枣庄,277100)

【摘要】 目的:探讨小儿腹腔镜阑尾切除术中肠系膜的处理方法及对患儿预后的影响。方法:回顾分析65例腹腔镜阑尾切除术患儿的临床资料,术中采用单纯丝线结扎法、电凝法及超声刀法处理阑尾系膜。结果:65例患儿均痊愈出院,其中24例采用单纯丝线结扎法处理阑尾系膜,术后无并发症发生;28例采用电凝法,术后6例出现回盲部周围积液、1例回盲部肠瘘;13例采用超声刀凝切处理,术后3例出现回盲部周围积液。术后住院5~13 d,随访1~6个月,均无其他并发症发生。结论:小儿腹腔镜阑尾切除术中采用单纯丝线结扎阑尾系膜可有效减少术后并发症的发生。

【关键词】 阑尾炎;阑尾切除术;腹腔镜检查;阑尾系膜;手术后并发症;儿童

中图分类号:R656.8 文献标识码:A

Analysis of the treatment method of the mesoappendix and causes of complications in pediatric laparoscopic appendectomy

YAN Jing-tie, ZHANG Da-sen. Department of Pediatric Surgery, Zaozhuang Municipal Hospital, Zaozhuang 277100, China

【Abstract】 Objective: To investigate treatment method of the mesoappendix and its effect on the prognosis of pediatric laparoscopic appendectomy. **Methods:** The clinical data of 65 children who underwent laparoscopic appendectomy were retrospectively analyzed. Mesoappendix was treated in different methods: pure silk ligation method, electrocoagulation and ultrasonic knife. **Results:** All of 65 patients were cured, including 24 cases by pure silk ligation method (no postoperative complications), 28 cases by electrocoagulation (6 cases of the ileocecal effusion, 1 case of ileocecal fistula after operation), 13 cases by ultrasonic knife method (ileocecal region effusion occurred in 3 cases after operation). Postoperative hospital stay was 5-13 d and children were followed up for 1-6 months, no other complications were found. **Conclusions:** The pure silk ligation of the mesoappendix in pediatric laparoscopic appendectomy could effectively reduce the postoperative complications.

【Key words】 Appendicitis; Appendectomy; Laparoscopy; Mesoappendix; Postoperative complications; Child

随着微创技术的普及,腔镜技术的开展,小儿腹腔镜阑尾切除术已成为小儿阑尾炎的首选治疗方式,具有创伤小、康复快、切口美观、视野开阔等优点,有效减少了传统手术切口感染、阑尾寻找困难、肠粘连等并发症的发生^[1-2];但阑尾系膜的处理较传统手术局限,镜下处理阑尾系膜对有效预防术后并发症、提高手术安全性尤为重要,本文回顾总结了近年来我院收治的65例腹腔镜阑尾切除术患儿的临床资料,就这一问题进行探讨。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集2015年4月至2016年4月枣庄市立医院小儿外科收治的65例腹腔镜阑尾切除患儿,男37例,女28例;2~14岁。其中急性阑尾炎59例,慢性单阑尾炎6

例,根据病理结果,急性阑尾炎中急性单纯性阑尾炎30例,急性化脓性阑尾炎16例,坏疽性阑尾炎13例。24例阑尾系膜采用单纯丝线结扎,28例采用电凝法,13例采用超声刀处理。阑尾炎病理类型在各组中分布均匀,差异无统计学意义,见表1。

1.2 手术方法 行三孔法腹腔镜阑尾切除术,麻醉成功后,患儿取平卧位,消毒皮肤,铺无菌单,清理脐部后,于脐部做纵行小切口,开放法置入5 mm Trocar为观察孔,连接气腹管,建立人工气腹,压力维持在10 mmHg,置入腹腔镜探查腹腔,排除副损伤,分别于下腹横纹左右两端穿刺5 mm、3 mm Trocar作为操作孔及牵引器械孔。术中根据阑尾位置选择左倾头低位,置入手术器械,沿结肠带向下找到阑尾,确认阑尾,用无创抓钳牵起阑尾,拉开阑尾系膜,丝线结扎阑尾,距结扎点5 mm处切断阑尾,电凝残端黏膜。为避免术后切口

1 通讯作者:张大森, E-mail: wyk7240@163.com

作者简介:阎景铁(1967—)男,山东省枣庄市立医院小儿外科主任,副主任医师,主要从事小儿外科的研究。

感染,必须将阑尾置入标本袋后经脐部切口取出。探查回盲部有无活动性出血,抽净残余积液或积脓;腹腔污染较重时,用盐水冲洗干净,必要时放置引流管,经右侧穿刺孔置入,直至盆腔;探查腹腔脏器,无异常后放出腹腔内气体,拔除Trocar缝合切口。术后6h建议患儿下床活动,以预防肠粘连;术后1~3d进饮食。阑尾系膜处理方式^[3]:(1)单纯丝

线结扎法,分离阑尾根部及阑尾系膜,将8cm的2-0丝线经Trocar送入腹腔,自阑尾根部双重结扎阑尾系膜,剪断阑尾系膜,检查有无活动性出血;(2)电凝法^[4]:用双极电凝或单极电钩将阑尾系膜游离至阑尾根部,阑尾系膜血管采用电凝法止血;(3)超声刀法,用超声刀直接凝固并切断阑尾系膜,将阑尾系膜游离至阑尾根部。

表1 3组患儿临床资料的比较(n)

组别	年龄 (岁)	性别		病理类型			
		男	女	急性单纯性阑尾炎	急性化脓性阑尾炎	坏疽性阑尾炎	慢性单纯性阑尾炎
丝线结扎组	7	14	10	13	5	4	2
电凝组	7	16	12	12	7	7	2
超声刀组	8	7	6	5	4	2	2
Z/ χ^2 值	0.988	0.034		0.362			
P 值	0.610	0.960		0.697			

1.3 统计学处理 采用SPSS 20.0软件进行统计学处理,正态分布的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用单因素方差分析;非正态分布的计量资料采用中位数表示,采用秩和检验;计数资料以例数表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后并发症 65例患儿均痊愈出院,丝线结扎组术后无并发症发生,电凝组术后6例出现回盲部周围积液、1例回盲部肠痿;超声刀组术后3例出现回盲部周围积液;回盲部周围积液均行抗炎对症

治疗后,经腹部B超或CT复查均提示积液自行吸收;1例肠痿患儿行剖腹探查、肠痿修补术后痊愈出院。3组患儿并发症情况见表2。术后住院5~13d,随访1~6个月,均无其他并发症发生。

2.2 住院时间、住院费用及手术时间 3组患儿住院时间差异无统计学意义($P>0.05$)。住院费用方面,丝线结扎组与电凝组低于超声刀组,差异有统计学意义($P<0.05$)。手术时间3组差异无统计学意义($P>0.05$)。见表2。

表2 3组患儿并发症情况及住院时间、住院费用、手术时间的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	住院时间 (d)	住院费用 (元)	手术时间 (min)	并发症(n)		
				回盲部积液	回盲部肠痿	合计
丝线结扎组	6.1±1.3	8 945.1±399.3	50.2±1.5	0	0	0
电凝组	7.3±2.5	8 965.0±334.5	51.4±1.6	6	1	7
超声刀组	6.4±2.0	12 172.7±557.3	48.5±2.6	3	0	3
F/ χ^2 值	2.355	320.7	0.581	10.476		
P 值	0.103	0.000	0.563	0.0067		

3 讨论

腹腔镜阑尾切除术较开腹手术具有非常明显的优越性^[5-7],主要体现在切除阑尾的同时,可对腹腔进行较全面、直观的检查,具有更直观的视野,如发现其他合并疾病可一并处理,不易造成漏诊、误诊。腹腔镜手术在阑尾穿孔化脓的病例中优势更加明显,且腹腔镜手术胃肠损伤小,术后胃肠功能恢复较快,可更早的进食,术后创伤小,切口美观^[8]。

阑尾炎是常见的小儿急腹症,以5岁以上儿童多见。虽然小儿急性阑尾炎较成人阑尾炎少见,但病情较成人严重,发病急骤,年龄越小,大网膜发育越不健全,肠壁越薄,抵抗力越差,弥漫性腹膜炎的发生率及阑尾化脓穿孔率较高,因此必须重视。早诊断、早治疗是减少并发症、降低病死率的关键。一旦确诊需尽快手术;因此,有效减少并发症、提高手

术安全性尤为重要。随着腹腔镜技术的普及,小儿腹腔镜阑尾切除术已作为小儿阑尾炎的首选治疗术式^[9]。腹腔镜术后并发症的发生原因是多方面的,排除手术方式的不同,还有因患儿个体差异造成的,如年龄、营养状况、病程进展等,本研究排除了上述因素的影响。

小儿腹腔镜阑尾切除术中系膜的处理方式较多,有单纯丝线结扎法、电凝法、超声刀凝切法及钛夹夹闭法^[10]等,如何处理阑尾系膜才能有效减少术后并发症的发生?本文通过对比单纯丝线结扎、电凝法及超声刀凝切法发现,尽量减少阑尾系膜的烧灼与凝固,可有效减少术后并发症的发生。首先,电凝法及超声刀处理阑尾系膜容易过度处理,破坏了阑尾近端的血运,导致阑尾根部浆肌层血运恢复差,且在腹腔镜阑尾切除术中包埋阑尾残端较困难,容易

导致肠痿;其次,电凝法采用高频电刀,其原理是高频电刀产生的高频高压电流通过高阻抗组织时,会在组织中产生高热,导致组织气化或凝固,这样容易破坏阑尾系膜脂肪组织,导致液化,从而导致回盲部周围积液形成;最后,单纯丝线结扎有效避免术后腹腔出血^[11],术中仅扎闭供应阑尾末端的血管,完整保留了回盲部末端的血运,而且非组织高温操作,避

免了脂肪液化的发生。

总之,腹腔镜阑尾切除术中处理阑尾系膜时,尽量减少阑尾根部血运的破坏、避免肠系膜脂肪液化可有效减少术后并发症的发生。虽然单纯丝线结扎法步骤稍繁琐,但住院费用相对较低,是阑尾系膜较好的处理方式。

参考文献:

- [1] 崔华雷,谷继卿,包国强,等.腹腔镜阑尾切除术1087例报告[J].临床小儿外科杂志,2002,1(2):152-153.
- [2] 卞红强,周欣.小儿腹腔镜阑尾切除术153例临床分析[J].中国内镜杂志,2004,10(4):98-99.
- [3] 司徒升,余建雄,周沛华,等.腹腔镜阑尾切除术中阑尾系膜的不同处理方式[J/CD].中华腔镜外科杂志(电子版),2011,4(1):29-32.
- [4] 刘明.腹腔镜阑尾切除术电凝处理阑尾系膜的体会[J].腹腔镜外科杂志,2010,15(6):480.
- [5] 舒东,钟兴玲.腹腔镜阑尾切除术中阑尾系膜不同处理方式效果比较[J].实用中医药杂志,2015,31(7):678-679.
- [6] 张伟耀,周霞.腹腔镜阑尾切除术与开腹阑尾切除术的并发症大样本对比分析[J].中国全科医学,2014,17(3):322-324.
- [7] 陈生,向军,马胜,等.单孔腹腔镜?传统腹腔镜与常规开放阑尾切除手术的对比研究[J].中华腔镜外科杂志(电子版),2013,6(3):209-212.
- [8] 李涛,姜斌,刘继炎,等.小儿穿孔阑尾炎腹腔镜与开腹阑尾切除术后感染并发症比较[J].南京医科大学学报(自然科学版),2010,30(7):1044-1046.
- [9] Bergholz R, Krebs TF, Klein I, et al. Transumbilical laparoscopic-assisted versus 3-port laparoscopic and open appendectomy: a case-control study in children[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2014, 24(3):244-247.
- [10] 陈道瑾,甘毅,吴君辉,等.腹腔镜下钛夹法治疗阑尾炎(附213例病例报告)[J].中国内镜杂志,2004,10(9):60-62.
- [11] 崔华雷,王晓晔,王继龙,等.2875例小儿腹腔镜阑尾切除术并发症分析及预防对策[J].中华小儿外科杂志,2004,25(2):122-124.

(收稿日期:2017-04-02)

(英文编辑:程玉刚)

欢迎投稿 欢迎征订