

文章编号:1009-6612(2017)02-0105-03

DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2017.02.105

腹腔镜与微创小切口手术治疗 小儿腹股沟疝的临床疗效比较

1

石元同,张思德

(青海省第五人民医院,青海 西宁,810007)

【摘要】 目的:探讨脐部切口腹腔镜手术与腹横纹下微创小切口治疗小儿腹股沟疝的临床疗效及安全性。方法:回顾分析200例单侧小儿腹股沟疝患儿的临床资料,将其分为实验组($n=104$)与对照组($n=96$),实验组行腹腔镜下疝囊高位结扎术,对照组采用腹横纹下小切口行疝囊高位结扎术,对比两组手术时间、术中失血量、术中对侧隐匿性疝发现率、术后下床活动时间、术后并发症、住院时间及住院总费用,门诊随访12~18个月,比较两组患儿术后疝的复发情况。结果:两组手术时间、术后下床活动时间及复发率差异无统计学意义($P>0.05$);而实验组术中失血量、对侧隐匿性疝发生率、术后并发症及住院时间方面均优于对照组,但住院总费用稍高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:与腹横纹下小切口手术相比,腹腔镜手术治疗小儿腹股沟疝具有损伤小、术后康复快及住院时间短等优势,且便于术中发现存在的对侧隐匿性疝,具有良好的应用前景。

【关键词】 疝,腹股沟;儿童;腹腔镜检查;小切口;疗效比较研究

中图分类号:R656.2⁺1 文献标识码:A

The clinical effects of laparoscopic or small incision minimally invasive surgery for pediatric inguinal hernia SHI Yuan-tong, ZHANG Si-de. Department of General Surgery, the Fifth People's Hospital of Qinghai Province, Xining 810007, China

【Abstract】 Objective: To explore the clinical effects and security of laparoscopic or small incision minimally invasive surgery for pediatric inguinal hernia. **Methods:** Two hundred children with unilateral inguinal hernia were divided into the experimental group (104 cases) and control group (96 cases). The control group underwent high ligation of hernia sac via lower abdominal small transverse incision, and the experimental group was given laparoscopic high ligation of hernia sac. The operation time, intraoperative blood loss, discovery rate of contralateral concealed hernia, postoperative ambulation time, postoperative complications, the hospital stay and the total cost in hospital were compared between the two groups. The outpatient follow-up survey had been made for 12-18 months, the postoperative hernia recurrence in the two groups were compared. **Results:** There were no statistically significant difference between the two groups in operation time, postoperative ambulation time and hernia recurrence rate ($P>0.05$). The experimental group was superior over the control group in intraoperative blood loss, incidence of the contralateral occult hernia, postoperative complications and hospital stay ($P<0.05$). While the hospital total cost was higher than that of control group, there was statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$). **Conclusions:** Compared with the small transverse incision surgery, laparoscopic surgery in the treatment of pediatric inguinal hernia is associated with small trauma, rapid recovery and short hospital stay, and the contralateral concealed hernia is easily found, laparoscopic surgery has good prospects for application.

【Key words】 Hernia, inguinal; Child; Laparoscopy; Small incision; Comparative effectiveness research

腹股沟疝是小儿外科的常见疾病之一,文献报道小儿腹股沟疝的发生率为1%~4%,男女发病率为15:1,其中右侧较左侧更为多见,且可能同时发生于两侧^[1]。小儿腹股沟疝一旦诊断明确首选手术治疗,传统开放手术对患儿损伤较大,随着微创技术的发展及其在小儿外科中的逐步应用,腹腔镜疝囊高位结扎术与腹横纹下小切口疝囊高位结扎术的

临床应用较为广泛^[2],但对于最佳术式的选择目前仍未达成共识。本文拟探讨脐部切口腹腔镜手术与腹横纹下微创小切口手术治疗小儿腹股沟疝的临床疗效及安全性,为小儿腹股沟疝最佳术式的选择提供理论参考依据,现将体会报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾分析2012年2月至2014年2月青海

1 作者简介:石元同(1980—)男,青海省第五人民医院普通外科主治医师,主要从事甲状腺、疝外科的研究。

省第五人民医院普通外科住院手术治疗的200例腹股沟疝患儿的临床资料,1~11岁,病程1~16个月,患儿临床症状、体征及彩超结果均与腹股沟疝诊断标准相符合^[3],入选患儿一般情况良好,无嵌顿疝、难复性疝、复发疝等,患儿家属均同意参加研究并签署知情同意书,本研究获得我院医学

伦理委员会批准通过。将患儿分为实验组($n=104$)与对照组($n=96$),两组患儿在年龄、性别、病程及发病部位等一般资料方面差异无统计学意义,具有可比性,见表1。手术均由同一组医师完成。

表1 两组患儿一般资料的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数 (n)	年龄 (岁)	性别(n)		病程 (t/m)	发病部位(n)	
			男	女		左侧	右侧
实验组	104	5.4±1.4	86	18	6.2±1.5	33	71
对照组	96	5.2±1.5	81	15	6.3±1.6	30	66
t/χ^2 值		0.56	0.10		0.79	0.005	
P 值		0.88	0.74		0.54	0.94	

1.2 手术方法 患儿均充分完善术前准备,行气管插管全身麻醉,常规消毒、铺巾。实验组患儿行腹腔镜下疝囊高位结扎术,患儿取头低脚高位,脐上缘穿刺0.5 cm Trocar 作为腹腔镜观察孔,穿刺气腹针,充入CO₂ 建立气腹,压力维持在10 mmHg,撤除气腹针,穿刺0.5 cm 腹腔镜,探查双侧内环口有无隐性疝,直视下于对侧中下腹做0.2 cm 小切口,穿刺Trocar,置入抓钳,刺入带线穿刺针,沿内环口边缘壁层腹膜做半圆荷包型穿刺,注意避开精索血管及输精管,线端留置在腹腔内,用同样的方法穿刺,此线另一端于内环口做一荷包形缝合,用力挤压疝囊残余的气体,将两端丝线拉紧从左侧操作孔拉出并在体外打结,关闭内环口,将线头埋入皮下,仔细检查腹腔内脏器,确认无异常后撤出腹腔镜,关气腹,用可吸收线依次缝合切口,手术结束。对照组行腹横纹下小切口手术,患儿取平卧位,于内环口体表投影处沿腹横纹皮纹方向取长约1.5 cm 的横行切口,依次切开皮肤、皮下组织(浅、深筋膜),显露腹外斜肌腱膜,找到外环口,暴露并分离精索组织,提起疝囊并切开(注意避免损伤精索),充分游离疝囊至颈上约1 cm 处,用丝线进行高位结扎即可,充分止血后依次关闭缝合切口,手术结束。

计量资料数据以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,比较采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验,检验水准取 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组手术时间、术后下床活动时间及复发率差异无统计学意义($P>0.05$);而实验组术中失血量、对侧隐匿性疝发生率、术后并发症及住院时间均优于对照组,但住院总费用稍高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组术中发现12例对侧隐匿性疝,对照组未发现对侧隐匿性疝,两组相比差异有统计学意义($P<0.05$);实验组术后出现低热1例,戳孔处血肿1例,阴囊水肿1例,并发症发生率为2.88%(3/104);对照组术后出现低热3例,阴囊水肿6例,切口感染1例,并发症发生率为10.42%(10/96),患儿均通过保守治疗后好转,两组术后并发症发生率差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

1.3 观察指标 比较两组患儿手术时间、术中失血量、中对侧隐匿性疝发现率、术后并发症发生情况、术后下床活动时间、住院时间及住院总费用,门诊随访12~18个月,统计并对比两组患儿术后复发情况。

术后随访12~18个月,平均(13.5±2.6)个月,两组患儿均获随访,无一例失访。实验组术后仅1例复发,复发率0.96%(1/104);对照组复发2例,复发率为2.08%(2/96),两组复发率相比差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.4 统计学处理 应用SPSS 19.0软件进行统计学分析,表2 两组患儿手术相关指标的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数 (n)	手术时间 (t/min)	术中失血量 (V/ml)	对侧隐匿性疝 [$n(\%)$]	术后并发症 [$n(\%)$]	术后下床活动时间 (t/h)	住院时间 (t/d)	住院总费用 (元)
实验组	104	26.15±3.62	4.64±0.83	12(11.54)	3(2.88)	10.52±2.15	4.21±0.44	0.64±0.06
对照组	96	28.27±3.59	5.16±0.91	0	10(10.42)	11.06±2.37	6.77±0.68	0.55±0.05
t/χ^2 值		2.12	4.37	11.78	4.66	1.76	8.32	6.35
P 值		0.14	0.04	0.0006	0.03	0.20	0.01	0.02

3 讨论

小儿腹股沟疝多为先天性斜疝,主要由于胚胎期睾丸下降过程中腹膜鞘状突未闭引起,目前针对小儿腹股沟疝的治疗首选手术。有研究认为,小儿腹股沟疝多不受腹壁肌肉薄弱影响,且随着人体的生长发育腹壁强度可逐渐提高,因此,临床治疗只需单纯行高位结扎即可获得较满意的根治效果^[4]。传统疝囊高位结扎术一直是治疗小儿腹股沟疝的标

准术式,但由于创伤大、出血多、时间长、术后康复慢及复发率高等因素^[5],目前已远远不能满足患儿家属的需求。随着微创外科理念的逐步深入及手术器械的不断更新与改进,在传统手术基础上诞生了腹横纹下小切口与腹腔镜疝囊高位结扎术两种术式。大量文献研究^[6]发现,相较传统疝囊高位结扎术,腹横纹下小切口疝囊高位结扎术具有术后损伤小、康复快及并发症发生率低等优点,具有良好的推广

价值。自 Ger^[7]于 1982 年首先报道腹腔镜疝囊高位结扎术以来,逐渐引起了广大临床医师的关注,而后应用腹腔镜手术治疗小儿腹股沟疝的相关研究越来越多。查阅最新相关文献发现,腹腔镜疝囊高位结扎术具有术后创伤小、切口美观、康复快及住院时间短等优势,具有较好的临床应用前景^[8-10]。然而,腹腔镜手术需要更多的住院费用、更长的手术时间,对术者及器械设备要求较高,并存在与腹腔镜相关的并发症(如戳孔疝、戳孔处血肿及腹膜外气肿等),更为重要的是 CO₂ 气腹对小儿的影响较成人更大,同时也存在术后疝复发的可能^[11-12]。此外,腹腔镜手术具有一定的适应证^[13],如:(1)复位失败;(2)无腹膜刺激征;(3)肠管扩张不严重,腹腔内有足够空间可供操作;(4)能耐受全麻及气腹。

本研究旨在探讨两种微创手术方式的优缺点,研究结果显示:(1)腹腔镜手术失血量更少,术后并发症发生率更低,可明显缩短患儿住院时间。(2)既往多数学者认为,腹横纹下小切口手术时间较腹腔镜手术短,但最新相关研究显示,腹腔镜手术时间较小切口手术短,尤其对于 3 岁以内的患儿,这种差异表现的更为明显^[14]。本研究中,实验组手术时间

稍短于对照组,但两组相比差异无统计学意义($P > 0.05$),笔者分析原因认为,可能与术者操作技能熟练程度相关。(3)两种术式术后复发率差异无统计学意义。但实验组术后对侧隐匿性疝发生率明显低于对照组。文献报道,大于 25% 的小儿腹股沟疝可能存在对侧隐匿性疝^[15]。由于腹腔镜手术中术野清晰,便于及时发现对侧隐匿性疝,降低了对侧二次手术的几率,与其他术式相比,这是最大的优点。然而腹腔镜手术需要的花费更多,这与需要特殊手术器械密切相关。

综上所述,笔者认为,腹腔镜手术及腹横纹下小切口手术对于小儿腹股沟疝的治疗均可达到理想的疗效,虽然腹腔镜手术具有创伤更小、术后康复更快等优势,且方便术中探查可能存在的对侧隐匿性疝及其他脏器病变,减少了对侧二次手术的发生率,但腹腔镜手术对器械要求较高,同时要求术者具有较高的操作水平,并存在与腹腔镜手术相关的特有并发症;而腹横纹下小切口手术操作相对较简单,且住院花费更低,便于广大基层医院开展。因此,术者应综合各方面因素进行最佳选择。

参考文献:

- [1] 夏东亮,张丽华,时继东,等. 小儿小切口疝囊高位结扎术探讨[J]. 临床小儿外科杂志,2012,11(6):441-443.
- [2] Parekar SV, Oak S, Gupta R, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair in the pediatric age group-experience with 437 children [J]. J Pediatr Surg, 2010, 45(4):789-792.
- [3] 周林,魏力勇,刘爱霞,等. 高频超声在 65 例小儿腹股沟疝诊断中价值分析[J]. 中国现代药物应用,2013,7(20):43-44.
- [4] 李炳根,聂向阳. 儿童腹股沟疝的腹腔镜手术治疗进展[J]. 中华外科杂志,2013,51(4):328-330.
- [5] Bello B, Herbella FA, Allaix ME, et al. Impact of minimally invasive surgery on the treatment of benign esophageal disorders [J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(46):6764-6770.
- [6] 章建民. 腹横纹下小切口手术与传统手术治疗小儿腹股沟疝的对比研究[J]. 中国现代医生,2015,53(30):28-30,35.
- [7] Ger R. The management of certain abdominal herniae by intra-abdominal closure of the neck of the sac. Preliminary communication [J]. Ann R Coll Surg Engl, 1982, 64(5):342-344.
- [8] 孙铁柱,毕洁亮,张卫华. 小儿腹腔镜疝囊高位结扎术的临床疗效分析[J]. 腹腔镜外科杂志,2015,20(5):380-383.
- [9] 刘杨桦,黄红艺,罗光明,等. 腹腔镜与传统小儿腹股沟疝高位结扎术对机体创伤的对比研究[J]. 腹腔镜外科杂志,2013,18(5):392-394.
- [10] 马杜丰,周家德. 腹腔镜下疝囊高位结扎术治疗婴幼儿腹股沟疝的临床疗效[J]. 微创医学,2016,11(1):31-32,38.
- [11] 黄贵和,陆咏江,山松. 小儿腹腔镜腹股沟疝修补术的临床体会[J]. 腹腔镜外科杂志,2012,17(3):216-218.
- [12] 林桂兰. 二氧化碳气腹对小儿呼吸循环的影响[J]. 当代医学,2013,19(17):105,106.
- [13] 尉迟今新,刘畅,张国志. 脐部切口腹腔镜与下腹横纹小切口手术治疗小儿腹股沟斜疝对比研究[J]. 河北医学,2015,21(10):1701-1703.
- [14] 敬鹏,邹家琼,张均,等. 腹腔镜与小切口腹股沟疝手术的疗效比较[J]. 临床小儿外科杂志,2014,13(1):13-15,33.
- [15] 任伟鹏,刘阳. 腹腔镜疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟疝的疗效分析[J]. 广州医药,2016,47(2):50-52.

(收稿日期:2016-09-02)
(英文编辑:杨庆芸)