

腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的对比研究

段永福* 赵成鹏 周晓波 李付奎

(河南省南阳市中心医院小儿外科, 南阳 473000)

【摘要】 目的 比较腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的临床疗效。**方法** 根据患者家属的意愿将 2014 年 1 月 ~ 2015 年 5 月我院收治的 100 例小儿腹股沟斜疝患儿分为 2 组:腹腔镜组(62 例)和传统手术组(38 例)。比较 2 组术中出血量、手术时间、住院时间,观察术后切口下出血和线结反应、皮下气肿、阴囊肿胀等并发症发生情况。**结果** 传统手术组手术时间(24.3 ± 6.5) min,与腹腔镜组(21.4 ± 7.5) min 无明显差异($t = 1.972, P = 0.051$)。腹腔镜组出血量(6.8 ± 2.7) ml,明显少于传统手术组(13.2 ± 4.6) ml($t = 8.777, P = 0.000$);住院时间(4.5 ± 0.8) d 明显短于传统手术组(6.9 ± 1.2) d($t = 12.002, P = 0.000$)。腹腔镜组和传统手术组并发症发生率无明显差异[3.2% (2/62) vs. 7.9% (3/38), $\chi^2 = 0.322, P = 0.571$]。**结论** 腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝在出血量、住院时间方面体现出微创技术的优势,在手术时间和术后并发症方面与传统手术差别不大,均能达到满意的临床效果。

【关键词】 腹腔镜; 腹股沟斜疝; 小儿

文献标识:A 文章编号:1009-6604(2017)03-0234-03

doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2017.03.012

A Comparative Study Between Laparoscopic Surgery and Conventional Surgery in the Treatment of Pediatric Indirect Inguinal Hernia in Children Duan Yongfu, Zhao Chengpeng, Zhou Xiaobo, et al. Department of Pediatric Surgery, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, China

Corresponding author: Duan Yongfu, E-mail: duanyongfu789@163.com

【Abstract】 Objective To compare the clinical therapeutic effects between laparoscopic surgery and conventional surgery in the treatment of pediatric indirect inguinal hernia in children. **Methods** According to the willing of family members, a total of 100 children with indirect inguinal hernia from January 2014 to May 2015 were divided into two groups: laparoscopic surgery group (62 cases) and conventional surgery group (38 cases). The amount of blood loss, duration of surgery, and length of hospital stay were compared between the two groups, and the complications such as incision bleeding, knotting reaction under incision, pneumoderm, and scrotum swelling were observed after surgery. **Results** There was no difference between the two groups in regard to the duration of surgery [(24.3 ± 6.5) min vs. (21.4 ± 7.5) min, $t = 1.972, P = 0.051$]. However, the blood loss was less in the laparoscopic surgery group than that in the conventional surgery group [(6.8 ± 2.7) ml vs. (13.2 ± 4.6) ml, $t = 8.777, P = 0.000$], and the length of hospital stay was shorter in the laparoscopic surgery group than that in the conventional surgery group [(4.5 ± 0.8) d vs. (6.9 ± 1.2) d, $t = 12.002, P = 0.000$]. There was no difference between the two groups in complications [3.2% (2/62) vs. 7.9% (3/38), $\chi^2 = 0.322, P = 0.571$]. **Conclusions** Laparoscopic surgery presents advantages of minimal invasion in blood loss and length of hospital stay, and is similar to conventional surgery in the duration of surgery and complications. It can achieve satisfactory clinical effects in the treatment of pediatric indirect inguinal hernia.

【Key Words】 Laparoscopy; Indirect inguinal hernia; Children

腹股沟斜疝是小儿常见的先天性发育异常的疾病之一,患病率为 1% ~ 2%^[1]。腹股沟斜疝主要是因为腹膜鞘状突没有闭合而引起,自愈的几率非常小,手术治疗是有效的方法^[2]。腹腔镜手术创伤小、手术时间短、恢复快,获得外科医生和患儿家长

的普遍认可^[3]。本文比较 2014 年 1 月 ~ 2015 年 5 月我院传统手术与腹腔镜手术治疗 100 例小儿腹股沟斜疝的临床疗效,旨在为小儿腹股沟斜疝的治疗提供参考,现将结果报道如下。

* 通讯作者, E-mail: duanyongfu789@163.com

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

选择 2014 年 1 月~2015 年 5 月我院收治的小儿腹股沟斜疝患儿 100 例,男 85 例,女 15 例。年龄 5 个月~12 岁,平均 3.0 岁。术前与患儿家属详细说明腹

腔镜与传统手术治疗的特点和可能出现的并发症,患儿家属自愿选择手术方式,并签署知情同意书。腹腔镜组 62 例,年龄 7 个月~10 岁,中位年龄 3 岁,嵌顿疝 12 例。传统手术组 38 例,年龄 5 个月~12 岁,中位年龄 3 岁,嵌顿疝 12 例。2 组患者一般资料无统计学差异($P>0.05$),有可比性,见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	性别		病变部位			嵌顿	
		男	女	左侧	右侧	双侧	是	否
传统手术组($n=38$)	3.2 ± 2.1	32	6	13	18	7	12	26
腹腔镜组($n=62$)	2.8 ± 1.9	53	9	21	36	5	12	50
$t(\chi^2)$ 值	$t=0.982$	$\chi^2=0.030$		$\chi^2=2.610$			$\chi^2=1.930$	
P 值	0.329	0.863		0.261			0.165	

1.2 方法

2 组手术均由我科同组医生完成。

传统手术组氯胺酮静脉麻醉,采用疝囊高位结扎术。取患侧平行于腹股沟韧带斜切口(2~5 cm),双侧疝取双侧切口,逐层游离皮肤和皮下各层,暴露疝囊,避开精索,解剖游离疝囊直至疝顶部,高位结扎,逐层闭合切口。

腹腔镜组采用全麻,取头高脚低位,向健侧倾斜 $15^{\circ}\sim20^{\circ}$ 。于肚脐褶皱上取小切口约 0.4 cm,然后插入 Veress 针,建立 CO₂ 人工气腹,保持压力为 8~10 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。从小切口处置入微型腹腔镜,进入腹腔找到内环口时,控制腹压在 10 mm Hg 以下。在脐左或右侧约 4 cm 处做约 0.3 cm 小切口,置入 3 mm trocar,用于置入操作钳。检查有无如肠管损伤、腹腔内出血发生。如果术中发现有对侧内环口未闭,须将缝扎避免再次手术的可能。腹腔下找到患侧未闭的内环口,避开精索血管,置入带线雪橇针,潜行穿刺,保持针尖始终在腹膜浅面。女孩由于没有精索结构,子宫圆韧带可缝扎。将腹内两线头在腹腔外打结,让内环呈现荷包缝合闭合。检查无异常之后,在解除气腹,缝合脐皮下组织,切口自然对合后使用医用胶粘合。

1.3 观察指标

术中出血量[血纱布重量法(1 g 按 1 ml 换算)+吸引瓶吸引量-冲洗量],手术时间(切皮开始到切口缝合完毕),住院时间(出院标准:患儿体

温正常,阴囊无明显红肿,腹股沟无疼痛,无皮下气肿等并发症发生),术后切口下出血、切口下线结反应、医源性隐睾、皮下气肿、阴囊肿胀等并发症发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS15.0 统计软件包进行数据处理。正态分布的计量资料用均数±标准差表示,组间比较采用独立样本 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2 组手术时间无统计学差异($P>0.05$),腹腔镜组出血量、住院时间均显著优于对照组($P<0.05$),见表 2。腹腔镜组并发症发生率 3.2%(2/62),传统手术组并发症发生率 7.9%(3/38),2 组并发症发生率无统计学差异($\chi^2=0.322,P=0.571$),见表 3。2 组均随访至 2016 年 3 月 31 日,腹腔镜组平均随访 8.2 月(5~9 个月),传统手术组平均随访 8.5 月(5~10 个月),均无复发。

表 2 2 组术中、术后比较($\bar{x}\pm s$)

组别	手术时间(min)	出血量(ml)	住院时间(d)
传统手术组($n=38$)	24.3 ± 6.5	13.2 ± 4.6	6.9 ± 1.2
腹腔镜组($n=62$)	21.4 ± 7.5	6.8 ± 2.7	4.5 ± 0.8
t 值	1.972	8.777	12.002
P 值	0.051	0.000	0.000

表 3 2 组并发症发生比较

组别	切口下出血	切口下线结反应	皮下气肿	阴囊肿胀	并发症发生率
传统手术组($n=38$)	1	1	0	1	7.9%(3/38)
腹腔镜组($n=62$)	0	0	1	1	3.2%(2/62)
χ^2 值					0.322
P 值					0.571

3 讨论

小儿腹股沟斜疝行单纯高位结扎即可达到根治的目的,不需要进行疝修补术^[4]。传统手术方法是经腹股沟区疝囊高位结扎术^[5],但切口长、耗时间,而且腹股沟管正常解剖部位被破坏,创伤相对较大,导致术后复发率相对较高^[6,7]。近年来,许多传统手术由于缺点不可避免而被腹腔镜技术所取代^[8],由于腹腔镜技术原理与传统的原理相近,而且可以达到同样的目的,甚至手术效果更好,创面小,恢复快,因而备受医生和患儿家属青睐^[9,10]。

腹腔镜手术治疗腹股沟斜疝仅在腹腔镜内行内环疝囊高位结扎,对腹股沟管的结构并无损坏,精索的结构也不会造成损伤,从而可以避免局部组织粘连,精索动静脉、输精管和神经的损伤,减少了术后医源性隐睾等并发症的发生^[11,12]。本研究中所选患者很多为单侧疝,由于一些疝是潜在形式存在的,当增加腹腔压力时才会出现,但是传统手术仅能处理单侧疝,对于隐匿疝不能解决。由于气腹压力的存在,腹腔镜可发现隐匿疝,并可一次性实施双侧手术,避免以后再次手术^[13]。

腹腔镜手术需要注意以下几点:①术前应详细了解每位患儿的个体情况和特点,选用合适的术式;②建立气腹时应缓慢地增大 CO₂ 流量,以避免速度过快给患儿带来不适感,气压设置为 8~10 mm Hg;③腹腔镜复发大多与疝囊缝合技巧不当及缝线位置不当等有关^[14]。因此,缝合时可在疝环内口上或下 0.5 mm 处采用 7 或 10 号丝线进行缝扎。对于腹膜较为松弛的患儿,可采用双荷包缝合法将疝环口缝合,然后在进行高位结扎。④高位结扎时应同时进行阴囊排气^[15]。

张军等^[16]对 48 例小儿腹股沟嵌顿性斜疝行腹腔镜手术,并与 42 例传统手术进行比较,腹腔镜组手术时间、出血量、住院时间、住院费用及术后并发症均显著少于后者。本研究结果显示腹腔镜组出血量、住院时间均明显优于对照组($P < 0.05$),但 2 组手术时间无统计学差异($P > 0.05$)。腹腔镜组并发症发生率 3.2% (2/62),传统手术组 7.9% (3/38),2 组比较差异无明显统计学意义($P > 0.05$)。因此,腹腔镜手术治疗腹股沟斜疝在减小创伤方面和缩短术后恢复方面具有价值,但腔镜手术操作相对较复

杂,对术者技术要求较高。2 组术后随访均恢复良好,可见,腹腔镜和传统手术对于小儿腹股沟斜疝均能取得良好的治疗效果。

参考文献

- 1 孙金春. 传统手术与微创手术治疗小儿疝气的临床疗效对比. 中国医药指南, 2014, 12(7): 189-190.
- 2 陈荣海, 马桂桃. 腹腔镜手术与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的临床分析. 河北医学, 2011, 17(3): 379-381.
- 3 吴玲玲, 高明太. 小儿腹股沟疝的治疗进展. 医学综述, 2013, 19(6): 1045-1048.
- 4 Ahmed H, Youssef MK, Salem EA, et al. Efficacy of laparoscopically assisted high ligation of patent processus vaginalis in children. J Pediatr Urol, 2016, 12(1): 50. e1-e5.
- 5 郭英钦. 传统手术与小切口手术治疗小儿腹股沟斜疝的临床疗效对比. 河南外科学杂志, 2015, 21(4): 103.
- 6 王海刚, 李莉蕊, 李艳书, 等. 单孔腹腔镜与开放手术治疗小儿腹股沟斜疝对比研究. 河北医药, 2013, 35(14): 2170-2171.
- 7 廖振机, 周小龙, 钟应华. 腹腔镜术与传统术式治疗小儿腹股沟斜疝的临床疗效分析. 赣南医学学报, 2009, 29(1): 87-88.
- 8 侯崇智, 卞 军, 施伟栋, 等. 腹腔镜下单通道自制疝气针完全腹膜外疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝 163 例. 中国微创外科杂志, 2014, 14(6): 519-521.
- 9 刘 建, 刘 彦, 张 勇, 等. 应用自制导线针行腹腔镜手术与开放手术治疗小儿腹股沟斜疝的对比研究. 四川医学, 2010, 31(6): 773-775.
- 10 何秋明, 钟 微, 李 乐, 等. 标准化指征下腹腔镜手术治疗新生儿先天性膈疝. 中国微创外科杂志, 2015, 15(8): 707-710.
- 11 朱应昌, 陈烈欢, 王 昆, 等. 小儿腹股沟斜疝腹腔镜手术与开放手术的对比研究. 岭南现代临床外科, 2010, 10(3): 167-174.
- 12 丁汝刚. 腹腔镜手术与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝疗效比较. 河北医学, 2012, 34(14): 2123-2124.
- 13 刘明华, 杨 海, 郑 斌, 等. 开放手术与腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝嵌顿的治疗比较. 实用临床医学, 2015, 16(6): 70-72.
- 14 吴桂堂, 李美荣, 陈伟强, 等. 改良单孔腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的对比研究. 腹腔镜外科杂志, 2014, 19(3): 218-220.
- 15 周学武, 单王永, 宋代强, 等. 经脐双 trocar 腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝的应用体会. 中华小儿外科杂志, 2010, 31(10): 799-800.
- 16 张 军, 葛军涛, 刘树立, 等. 腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟嵌顿斜疝的对比研究. 临床小儿外科杂志, 2014, 13(6): 503-505, 509.

(收稿日期: 2016-05-17)

(修回日期: 2016-09-30)

(责任编辑: 李贺琼)