

治疗较微创手术切除,对肝血管瘤患者造成的手术创伤较小,患者肝功能损伤较小。

【参考文献】

[1] 王波涛,刘刚,樊文萍,等.纹理特征分析在肝囊肿及肝血管瘤磁共振成像鉴别诊断中的价值[J].中国医学科学院学报,2017,39(2):169~176.

[2] Ono M, Sawada K, Okumura T. A case of liver hemangioma with markedly reduced tumor size after metformin treatment; a case report[J]. Clinical Journal of Gastroenterology, 2017, 10(1):63~67.

[3] Wang Y, Ji W, Zhang X, et al. Laparoscopic liver resection and enucleation of liver hemangioma with selective hepatic vascular occlusion: technique and indications[J]. Laparoscopic Adv Surg Tech A, 2017, 27(9):944.

[4] 徐林梧,王晓霞,司徒小新等.外科手术与 TAE 治疗肝血管瘤的效果及并发症比较分析[J].中国现代普通外科进展,2017,41(2):13~14.

[5] 李靖,肖金成,郑琳等.肝动脉栓塞化学治疗与肝动脉栓塞治疗原发性肝癌疗效比较[J].新乡医学院学报,2018,

15(11):981~984.

[6] Chen W, Liu Y, Zhuang Y, et al. Hepatic perivascular epithelioid cell neoplasm: A clinical and pathological experience in diagnosis and treatment [J]. Molecular & Clinical Oncology, 2017, 6(4):487~493.

[7] 贾科峰,于长路,孙诚,等.不同血供特点肝血管瘤介入治疗的效果及并发症分析[J].中华肝胆外科杂志,2018,24(3):145~149.

[8] Kirnap M, Boyvat F, Boyacioglu S, et al. The effect of bleomycin embolization on symptomatic improvement and hemangioma size among patients with giant liver hemangiomas [J]. International Journal of Surgery Open, 2018, 8(4):130~139.

[9] 戚星星,汤晓寅,王智,等.经皮 B 超引导下微波消融术治疗肝脏巨大血管瘤的可行性、安全性及疗效分析[J].肝脏,2017,22(8):24~28.

[10] 刘炯,万云燕,高义,等.手术切除与介入栓塞治疗肝癌术后复发患者的临床对比研究[J].现代生物医学进展,2017,17(17):135~137,148.

【文章编号】1006-6233(2019)11-1843-04

单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩与下腹壁小切口治疗 小儿腹股沟斜疝疗效及并发症比较

徐晓青, 杨广承

(承德医学院附属医院小儿外科, 河北 承德 067000)

【摘要】目的:探讨单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩与下腹壁小切口治疗小儿腹股沟斜疝的疗效及并发症比较。**方法:**采用分层抽样的方式选取2017年6月至2018年6月在我院手术治疗的小儿腹股沟斜疝120例,对照组60例选自2017年6月至2018年1月实施的下腹壁小切口行疝囊高位结扎术,观察组60例选自2018年2月至2018年6月实施的单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩行疝囊高位结扎术,对比两组患儿的手术时间、术中出血量、术后住院时间及术后并发症等。**结果:**观察组手术时间、术中出血量及术后下床活动时间分别为(10.5±2.2、1.2±0.2、2.7±0.4),均低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);观察组术后并发症为(X²=8.1068, P>0.05),低于对照组,差异有统计学意义。**结论:**单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩治疗腹股沟斜疝相比于下腹壁小切口手术治疗腹股沟斜疝疗效佳,手术创伤小,术后并发症少,术后恢复快。

【关键词】 腹股沟斜疝; 腹腔镜; 单孔; 小儿活动拉钩; 腹膜外结扎

【文献标识码】 A **【doi】**10.3969/j.issn.1006-6233.2019.11.022

Comparison on the Efficacy and Complications of Single-port Laparoscopic Pediatric Indirect Inguinal Hernia Treated with Movable Hook and Small Incision of Lower Abdominal Wall

XU Xiaqing, YANG Guangcheng

(Affiliated Hospital of Chengde Medical College, Hebei Chengde 067000, China)

【Abstract】Objective: To investigate the effect and complications of single-port laparoscopic with Pediatric activity retractor and surgery via small incision on inguinal hernia in children. **Methods:** 120 cases of pe-

diatric indirect inguinal hernia operated in our hospital from June 2017 to June 2018 were selected by stratified sampling. 60 cases in the control group were treated with hernia sac high ligation through small incision of lower abdominal wall from June 2017 to January 2018. 60 cases in the observation group were treated with single-hole laparoscopic hernia sac high ligation under single-hole laparoscopy from February 2018 to June 2018. The operation time, blood loss, hospital stay and complications were compared between the two groups. **Results:** The operation time, intraoperative bleeding volume and postoperative free time in the observation group respectively was (10.5±2.2、1.2±0.2、2.7±0.4), which were lower than those in the control group, the differences were significant ($P<0.05$); The post-operative complications in the observation group respectively was ($\chi^2=8.1068$, $P0.05$), which was lower than the control group, the differences were significant. **Conclusions:** The single-port laparoscopic treatment of indirect inguinal hernia with pediatric movable hook has better curative effect, less trauma, fewer complications and quicker recovery than the small incision operation of lower abdominal wall.

【Key words】 Inguinal hernia; Laparoscopy; Single-port; Pediatric activity retractor; Extra-peritoneal closure

腹股沟斜疝是小儿外科临床上最常见的疾病之一,传统的手术是采用下腹部腹股沟管外环体表投影做一个1~1.5cm长的小切口而实施疝囊高位结扎术。腹腔镜技术应用于小儿腹股沟斜疝的诊断和治疗始于1991年,随着腹腔镜技术的不断发展和创新,腹腔镜下疝囊高位结扎术已发展成为小儿腹股沟斜疝的标准术式^[1]。2017年6月至2018年6月我们采用小儿活动拉钩(发明者:李索林,河北医科大学第二医院。国家实用新型专利,ZL2013 20013865.2)在单孔腹腔镜辅助下行腹股沟斜疝疝囊高位结扎术,取得良好效果。现将单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩与下腹部小切口手术进行比较,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:采用分层抽样的方式选取2017年6月至2018年6月在我院实施手术治疗的小儿腹股沟斜疝患儿120例。其中对照组60例选自2017年6月至2018年1月实施的行下腹部小切口手术,男51例,女9例,年龄9个月至11岁,平均(3.422.21)岁;单侧疝气46例,双侧疝气14例。观察组60例选自2018年2月至2018年6月实施的行单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩疝内环高位结扎术,男52例,女8例,年龄10个月至10岁,平均年龄(3.262.14)岁;单侧疝气45例,双侧疝气15例。两组患儿性别、年龄和临床表现比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组:麻醉成功后取平卧位,患侧下腹部横纹1.0cm切口,逐层切开至腹股沟管外环,于外环口分离提睾肌后提起疝囊,分离横断疝囊后游离近端疝囊至颈部高位缝扎。如外环松弛可4号丝线紧缩一针至容纳指尖。

1.2.2 观察组:麻醉成功后取头低脚高位,脐部开放

式穿刺置入5.0mm trocar,建立CO₂气腹,腹腔内压力8~10mmHg(1.06~1.33kPa),置入30度腹腔镜检查双侧内环是否闭合。将7号丝线卡在小儿活动拉钩的钩端后带线回鞘,拉钩的柄部连接内含5mL 0.9%盐水的注射器,在下腹部横纹与腹壁下动脉交叉点的外侧将钩端带线垂直穿刺入腹壁至疝环前壁腹膜外间隙,沿疝环内侧腹膜外间隙潜行直至带线钩端到达输精管与后腹膜之间,注入1mL 0.9%盐水使输精管与后腹膜分离,将拉钩在后腹膜与输精管之间推进并完全越过输精管后刺入腹腔,在腹腔镜监视下继续推进拉钩进腹8~10cm,推压拉钩柄部后轻拉腹壁外7号线,使丝线与拉钩彻底分离后松开柄部使钩端回鞘,回撤拉钩至腹壁穿刺点腹膜外,然后将拉钩沿内环口外侧腹膜外间隙潜行至精索血管与后腹膜之间,再次推入1mL 0.9%盐水使精索血管与后腹膜分离后越过精索血管在拉钩第一次穿透后腹膜处再次将拉钩穿刺进腹,推动柄部伸出钩端勾住7号丝线后回缩钩端带线回鞘,牵拉睾丸、挤出远端疝囊内气体后将带线拉钩提拉出腹打结并将线结置于腹壁肌层与腹膜之间。若对侧伴有隐形疝用相同方法结扎。

1.3 统计学处理:采用SPSS12.0统计学软件包对本次研究相关数据进行处理与分析,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验,计数资料用率(%)表示,采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术指标:观察组手术时间、术中出血量、术后自由活动、住院时间均低于对照组,术中隐形疝发现例数多于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表 1 两组患儿手术指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后自由活动 时间(d)	住院时间 (d)	隐形疝 (n)
对照组	60	19.83.6	4.3	5.21.4	7.51.2	0
观察组	60	10.52.2	1.20.2	2.70.4	3.11.1	13
t(χ^2)		17.075	53.694	13.300	20.937	12.422
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 术后并发症及复发:观察组术后并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);术后一年随

访,两组均无复发,见表 2。

表 2 两组患儿术后并发症及复发对比 n(%)

组别	例数	腹胀	阴囊肿胀	鞘膜积液	睾丸异位	睾丸萎缩	总并发症
对照组	60	3(5)	3(5)	1(1.67)	2(3.33)	1(1.67)	10(16.67)
观察组	60	1(1.67)	0	0	0	0	1(1.67)
χ^2		0.258	1.367	0.508			8.106
P		0.611	0.242	1.000*	0.475	1.000*	0.004

注:*为 Fisher 精确概率法

3 讨论

小儿腹股沟斜疝是由于胚胎发育中鞘状突未闭所致,在腹压增高的条件下腹腔内容物经腹股沟管内环疝入腹股沟管。传统开放式疝囊高位结扎术切口长、创伤大,破坏了腹股沟管正常解剖结构,且仅能进行单侧疝囊高位结扎,不能发现和处理隐匿疝,导致术后并发症和术后复发率相对较高^[2]。近年来随着微创外科的快速发展,腹腔镜应用范围逐渐扩大并得到广泛肯定,研究表明,腹腔镜腹股沟疝修补术疗效与传统手术相当,且更为安全可靠,术中还可探查对侧鞘状突未闭情况并及时干预,目前正在临床大量开展^[3]。腹腔镜下疝囊高位结扎术已成为治疗小儿腹股沟斜疝的主要方法。1991 年,Blamey 和 Wale1 首先报道了腹腔镜小儿斜疝疝囊高位结扎术。此后,人们开始应用腹腔镜下各种不同的方法治疗小儿腹股沟斜疝。1998 年, Schier^[4]报道了经腹腔镜内环口缝扎术。该术式采用 3 孔腹腔镜技术在腹腔内用带线针从疝环内侧开始间断做 2~3 个 Z 形缝合关闭内环口,腹腔内缝合打结。孔亦寰^[5]等用改良硬膜外针治疗小儿腹股沟斜疝,于内环口近端体表投影处腹横纹附近穿刺 18 号硬膜外针至腹膜下,于腹膜外环形绕内环半圈,依次避开腹壁下动脉、输精管、髂血管和精索血管穿破腹膜,通过 18 号硬膜外针送入 4 号丝线,退出硬膜外针,使用自制改

良硬膜外针(前端有 V 形缺口),于同一个穿刺孔到达腹膜外,环形绕外侧半圈,于腹腔内牵引 4 号丝线并带出体外,使 4 号丝线于腹膜外环绕疝囊颈,体外收紧打结,悬吊疝囊颈于腹壁,线结埋于皮下。郭伟,李铁军等^[6]通过自制的外径为 1.3mm、针体长度为 70mm 的双通道深静脉穿刺针前端弯曲成 160 度—170 度雪橇状,置入单股对折的 Prolene 线完成腹膜外疝囊高位结扎。我院采用小儿活动拉钩治疗小儿腹股沟斜疝,减少了 3 孔腹腔镜给患儿带来的创伤,也增加了单孔腹腔镜下手术操作的容易度。0.9% 盐水注入输精管及精索血管与后腹膜间隙,使结扎疝囊的丝线能在不损伤重要组织的情况下比较容易的完成操作。李索林^[7]等认为,使用双钩套扎针的单孔腹腔镜体外结扎疝缺损,消除腹内缝合结扎的许多费时和繁琐的过程,如体内调节持针荷包缝合、打结的许多复杂的腹腔镜操作。

本研究对传统下腹壁小切口手术(对照组)与单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩手术(观察组)的各项手术指标及术后并发症进行比较。统计结果显示,观察组患儿的手术时间(10.5 ± 2.2)和术中出血量(1.2 ± 0.2)优于对照组($19.8 \pm 3.6; 4.3 \pm 0.4$), $P < 0.01$ 。因为开放性手术可破坏患儿腹股沟结构,而腹腔镜疝囊高位结扎术则可避免破坏患儿腹股沟肌肉、神经,减轻创伤及术后疼痛感。这与本研究结果术后自由活动时间

(观察组:2.7±0.4;对照组:5.2±1.4)吻合,证明单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩对比下腹壁小切口治疗小儿腹股沟斜疝副损伤小,术后恢复快。本研究亦对两组隐形疝进行了比较(观察组:13;对照组:0, P<0.01),统计结果显示观察组优于对照组。近年来经皮腹膜外疝囊高位结扎术在小儿腹股沟斜疝外科治疗中应用较多,具有创伤小、疗效明确等特点,且术中通过腹腔镜探查可发现对侧鞘状突未闭存在与否,若存在便及时给与结扎处理^[8]。陈易,赵军锋等^[9]回顾性分析了2855例腹腔镜手术和2538例普通开放手术治疗单侧腹股沟斜疝的患儿,统计分析患儿性别、年龄、单侧斜疝发生部位、腹腔镜发现对侧未闭的隐匿鞘状突病例数等各项指标,结果显示:腹腔镜发现对侧未闭隐匿鞘状突发生率为51.5%。程康文,孙学工等^[10]认为腹腔镜探查出对侧鞘状突未闭,给与预防性结扎能明显降低腹股沟疝患儿术后对侧异时性疝发生率。石元同等^[11]通过与小切口手术比较,表明腹腔镜手术治疗儿童腹股沟疝有明显优势:创伤小、并发症少、住院时间短,且可同时发现对侧隐形疝。张恒,何春霞^[12]的研究显示了同样的结果,同时具有患儿术后疼痛轻的特点。腹腔镜疝修补术目前已成为治疗小儿腹股沟斜疝的主要方法。总之,单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩腹股沟斜疝疝囊高位结扎术创伤小、操作简单、学习曲线短。与传统开放手术相比,腹腔镜小儿腹股沟斜疝手术对机体的创伤以及内环境的影响较小。另外,单孔腹腔镜术中在处理患侧后可探查发现并治疗对侧隐形疝。本研究观察组术中发现对侧隐形疝13例,均采用相同的方法予以结扎,术后随访一年无1例复发。

随着腹腔镜技术的日益成熟,已有越来越多的外科医生开展腹腔镜下小儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术。在科技快速发展的今天,腹腔镜手术器械以及小儿内环的结扎方法亦会不断创新进步。通过对本院临床资料的分析,我们认为与传统手术相比,单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩治疗小儿腹股沟斜疝可取的更加理想的疗效,具有较高的临床推广价值。

【文章编号】1006-6233(2019)11-1846-05

急性非静脉曲张性上消化道出血应用内镜下金属钛夹注射止血治疗的疗效比较

李韶华, 谢华红, 么立萍, 王新, 柯小茹

(第四军医大学西京医院消化内科, 陕西 西安 710032)

【摘要】目的:探讨与比较内镜下金属钛夹、注射止血对急性非静脉曲张性上消化道出血的疗效。

【参考文献】

- [1] Kaya M, Huckstedt T, Schier F. Laparoscopic approach to incarcerated inguinal hernia in children [J]. *Pediatr Surg*, 2006, 41(3): 567~569.
- [2] 王颖, 钟剑, 杨栋. 开放式小切口疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的临床分析 [J]. *当代医学*, 2015, 21(32): 62~63.
- [3] 向东洲, 卢宗耀, 王康泰, 等. 经脐单手单孔腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝 145 例体会 [J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2016, 23(5): 601~603.
- [4] Schier F. Laparoscopic herniorrhaphy in girls [J]. *Pediatr Surg*, 1998, 33(10): 1495~1497.
- [5] 孔赤寰, 王莹, 张柏, 等. 单孔腹腔镜下应用改型硬膜外针治疗小儿腹股沟斜疝 [J]. *中国微创外科杂志*, 2009, 15(7): 587~588.
- [6] 郭伟, 李铁军, 王佺, 等. 自制穿刺针经脐单孔腹腔镜小儿斜疝全腹膜外疝囊高位结扎术 325 例报道 [J]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2017, 11(3): 189~192.
- [7] 李索林, 费川, 张永婷, 等. 水分离双钩套扎针辅助单孔腹腔镜腹股沟疝腹膜外结扎术 [J]. *中国微创外科杂志*, 2017(1): 42~50.
- [8] Esposito C, Stpeter SD, Escolinom, et al. Laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair combined with high position ligation of spermatic rein [J]. *Laparosc Adv Surg Tech A*, 2014, 24(11): 811~818.
- [9] 陈易, 赵军锋, 林杰, 等. 应用腹腔镜治疗小儿对侧未闭隐匿性鞘状突 [J]. *中华小儿外科杂志*, 2016, 37(10): 750~753.
- [10] 程康文, 孙学工, 王贵和, 等. 经皮腹膜外疝囊高位结扎术治疗小儿单侧腹股沟疝疗效及对侧鞘状突未闭探查的意义 [J]. *中国普通外科杂志*, 2016, 25(10): 1480~1487.
- [11] 石元同, 张思德. 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 [J]. *腹腔镜外科杂志*, 2017, 22(2): 105~107.
- [12] 张恒, 何春霞. 腹腔镜探查在单侧腹股沟疝患儿 LPEC 术中的应用及对侧异时性疝的预防价值 [J]. *中国内镜杂志*, 2018, 24(6): 17~21.