

改良两孔法腹腔镜手术与开放手术治疗 小儿精索静脉曲张的临床比较

李玉峰, 吕昌恒, 唐海洲

(右江民族医学院附属医院小儿外科, 广西 百色 533000)

E-mail: lyf791001@sina.com

摘要: **目的** 观察改良两孔法腹腔镜手术与开放手术治疗精索静脉曲张的疗效。**方法** 将本院 2012 年 1 月~2014 年 12 月间收治的 40 例精索静脉曲张患儿随机分为两组, 对照组 20 例采用开放手术, 行腹股沟精索静脉高位结扎, 治疗组 20 例采用改良两孔法腹腔镜精索内静脉高位结扎术。观察并比较两组患者疗效。**结果** 治疗组伤口大小、平均住院时间明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 两组手术时间、出血量、并发症和复发率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 改良两孔法腹腔镜手术治疗小儿精索静脉曲张是一种安全、有效的术式, 患者康复快, 疗效确切。

关键词: 精索静脉曲张; 改良; 腹腔镜检查; 开放手术

中图分类号: R697.24

文献标识码: B

文章编号: 1001-5817(2016)04-0389-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.04.013

Modified two incisions laparoscopic versus open surgery for treatment of varicocele in children

Li Yufeng, Lü Changheng, Tang Haizhou

(Pediatrics Department, Affiliated Hospital of Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China E-mail: lyf791001@sina.com)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of modified two small incisions laparoscopic and open surgery for treating varicocele in children. **Methods** By using randomized controlled trial, 40 children with varicocele who were cared at our hospital from January 2012 to December 2014 were divided into a control group (20 cases) and a study group (20 cases). Patients in control group underwent open surgery with inguinal high ligation of the internal spermatic vein, whereas patients in study group were given the operation of retroperitoneal ligation of the internal spermatic vein by using modified two-incision laparoscope. The efficacy was observed and compared between the two groups. **Results** The incision size and the mean hospital duration of the study group were significantly superior to those in the control group ($P < 0.001$). Comparison of the duration of operation, volume of bleeding, complications and the recurrence rate between the two groups showed there were no statistically significant differences ($P > 0.05$). **Conclusion** Modified two-incision laparoscopic operation is a safe and effective surgical procedure in treating varicocele, and patients can rapidly recover. It has satisfactory results.

Key words: varicocele; modified; laparoscopy; open surgery

小儿精索静脉曲张是小儿泌尿外科常见病, 严重者会导致睾丸生殖功能受损而造成成年后男性不育, 目前多主张早期手术治疗, 以降低成年后不育的概率。传统手术以开放为主, 随着腔镜技术的发展和广泛应用, 腹腔镜技术用于治疗小儿精索静脉曲张逐渐普及。我院于 2012 年开展改良双孔腹腔镜手术法, 本研究比较双孔腹腔镜法与开放手术治疗小儿精索静脉曲张的

疗效, 结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 我院 2012 年 1 月~2014 年 12 月共收治精索静脉曲张患儿 40 例, 将其随机分为两组。其中传统开放手术组(对照组)患者 20 例, 年龄 4~14 岁, 平均 8.6 岁; 病程 1~24 个月, 平均 8.5 个月; Val-salva 分级 II 级 5 例, III 级 15 例。双孔腹腔镜手术组

(治疗组)20 例,年龄 6~14 岁,平均 8.8 岁;病程 1~18 个月,平均 9.1 个月;Ⅱ级 7 例,Ⅲ级 13 例。两组患儿患侧均为左侧,年龄、病程、分级差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患儿均经症状、体征和各项检查证实符合小儿精索静脉曲张的诊断标准,并排除腹膜后肿瘤及肾积水等导致的继发性精索静脉曲张,排除心肺肺疾病及凝血功能障碍。

1.2 手术方法

1.2.1 治疗组 本组患儿均采用静脉复合气管插管全身麻醉,麻醉成功后插尿管,取平卧位,消毒铺巾,取脐部切口长约 5 mm,插入气腹针建立气腹,气腹压力 1.06~1.60 kPa,自切口插入 5 mm Trocar,置入 0°腹腔镜镜头,在腹腔镜引导下,于耻骨联合与脐连线中点位置做 5 mm 切口,穿刺 5 mm Trocar 建立操作通道,然后调节体位至头低脚高,向健侧倾斜 20°~30°,抓钳以石蜡油润滑后从 Trocar 旁进入腹腔,寻找充盈或曲张的精索静脉,于内环口外上方约 2.5 cm 处以抓钳轻提起后腹膜,脐下操作孔插入剪刀轻轻剪开后腹膜约 3 cm,暴露精索血管束,注意寻找搏动的精索内动脉,将其与静脉钝性分离开,然后换抓钳带入 4 号普通丝线,两把抓钳腹腔内打结,近远端双结扎静脉,如动脉搏动不明显无法辨认或分离困难,则将其与静脉一并结扎。本组有 5 例分离出精索内动脉,行单纯精

索静脉结扎术,余 15 例行精索动静脉集束结扎术。常规检查对侧有无合并病变,检查无出血后排出 CO₂,退出 Trocar 缝合切口。

1.2.2 对照组 本组患儿均采用静脉全麻,取平卧位,不插尿管。取患侧腹股沟皮纹切口,切开皮肤及皮下组织,打开腹股沟管,拉钩牵拉或剪开联合腱,充分暴露精索,仔细分离出精索静脉,过程中注意避免损伤输精管、动脉及髂腹股沟神经,以 4 号丝线近远端双结扎,检查无出血后逐层缝合。

1.3 观察指标 包括术口长度、手术时间、平均住院时间、术中出血量、并发症发生率和复发率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行统计学处理。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患儿手术均顺利完成,治疗组无中转开放手术,两组病例术后均门诊或电话随访 12~16 个月,对照组患儿 2 例并发鞘膜积液,2 例复发,两组患儿均未出现睾丸萎缩。两组患儿在手术时间、出血量、并发症发生率和复发率方面对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗组在伤口大小和住院时间方面显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.001$),见表 1。

表 1 两种手术效果比较

组别	<i>n</i>	伤口大小 ($\bar{x}\pm s$,cm)	手术时间 ($\bar{x}\pm s$,min)	出血量 ($\bar{x}\pm s$,ml)	住院时间 ($\bar{x}\pm s$,d)	并发症 (<i>n</i> ,%)	复发率 (<i>n</i> ,%)
对照组	20	3±0.5	32±6.5	3±1.5	5.7±1.6	2(10)	2(10)
治疗组	20	1±0.5	28±7.5	3±1	3.6±1.5	0	0
t/χ^2		12.649	1.802	0.000	4.282	0.526 ^a	0.526 ^a
P		<0.001	0.08	1.000	<0.001	0.468	0.468

注:a:表示 χ^2 值

3 讨论

精索静脉曲张好发于青壮年男性,7~10 岁儿童发病率约为 5.7%,11~14 岁约为 16.5%,15~18 岁约为 20.61%^[1]。国内报道小儿精索静脉曲张会导致患侧睾丸大体形态及组织结构均发生病理改变^[2]。此种改变在病变早期是可逆的,因此早期手术是治疗小儿精索静脉曲张的关键。

小儿精索静脉曲张传统手术方法主要是开放手术,包括腹股沟路径和腹膜后路径,但传统手术创伤大、术后留有瘢痕,且并发症及复发率相对较高。近年来随着腔镜技术的快速发展和普及,腹腔镜手术已经成为治疗小儿精索静脉曲张的主要方法。腹腔镜下高位精索结扎术,包括高位血管集束结扎术(Palomo 术式)和保留精索动脉的单纯静脉结扎术(Ivanissevich

术式)^[3],目前对是否保留精索动脉还存在一定的争议,主流意见认为结扎动脉不会引起睾丸萎缩,而且避免漏扎分支静脉而降低了术后复发率。国外研究显示睾丸动脉的结扎与否,术后睾丸的血供情况和精子质量均无差别^[4]。但也有意见认为结扎动脉毕竟减少了睾丸的血供,对睾丸的远期发育及生精功能影响不确切。本组病例中,我们 5 例行腹腔镜 Ivanissevich 术式,15 例行 Palomo 术式,术后无并发鞘膜积液及睾丸萎缩,亦无复发,我们认为手术方式选择是合理的,术中如果能够辨认、分离出精索内动脉应尽量保留。但实践中常因气腹压力及血管痉挛等因素而辨别困难,不必为了强求保留动脉而漏扎导致复发^[5-6]。但对于既往有同侧疝、隐睾等手术史患儿应慎重结扎动脉。

(下转第 412 页)

2 讨论

珠海市全年气候温暖潮湿,适宜恙螨生长繁殖。方倩^[2]学者从珠海地区的恙虫病患者血液中分离恙虫病东方体进行分型研究,珠海市被证实为恙虫病疫源地,以散发流行为主。近年来城市加速改造等原因,鼠类自然生存环境改变,鼠类流窜造成恙螨播散加快,恙虫病发病例数呈明显上升趋势^[3]。恙虫病基本病变为全身小血管炎,可导致全身多脏器、多系统病变,若未得到及时有效治疗可导致死亡。

在临床工作中,如果接诊医生经验不足或未能对该病引起足够的重视,往往会导致本病的误诊及漏诊发生。本组 5 例儿童恙虫病患者有以下特点:①均有不同程度的发热。②使用头孢呋辛、利巴韦林等药物后,体温反复未下降。③恙螨喜寄生于人体潮湿、体味较重的部位后叮咬人体,本组 5 例恙虫病患儿的焦痂出现部位相符,同时焦痂出现部位附近均可触及淋巴结肿大。④在实验室检查中:外斐试验阴性,不具有特异性;白细胞值未发生上升,反而降低;天门冬氨酸氨基转移酶升高,合并肝功能损伤。综上所述,儿童恙虫病患者临床症状不典型,实验室检查无特异性。

临床工作中对于反复发热的患儿应警惕恙虫病的发生,与本地区的成人恙虫病患者相比^[5],本组 5 例恙虫病患儿的更缺乏临床特征性而极易误诊。据文献报

道,儿童恙虫病因误诊、误治而造成死亡者达 1.9%^[4],由于我院医务工作者对于该病的警惕性高、诊断经验丰富,因此本组 5 例恙虫病患者无一例误诊、漏诊。儿童恙虫病诊断的临床经验有几点供交流、参考:①反复高热患儿,使用普通抗生素无效者,可给予红霉素配合氯霉素治疗后,体温下降不再反弹者,应高度警惕恙虫病的发生;②仔细的全身皮肤黏膜检查(尤其是会阴部位),发现特征性皮肤黏膜焦痂或溃疡;③询问病史时,应注意询问患儿有无户外接触史;④常规检查外斐氏试验,若外斐氏试验阴性者仍需高度警惕恙虫病。

参考文献:

- [1] 杨绍基,任红. 传染病学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2013:134—139.
- [2] 方倩. 珠海市恙虫病流行病学特征及基因分型研究[D]. 遵义:遵义医学院,2014.
- [3] 丁立,刘曦. 珠海市恙虫病流行病学特征分析[J]. 中国热带医学,2013,13(4):514—515.
- [4] 张武英,龙列明. 儿童和成人恙虫病临床特点的比较分析[J]. 广东医学院学报,2011,29(1):37—38.
- [5] 方倩,柳志原. 珠海地区恙虫病 70 例临床分析[J]. 安徽卫生职业技术学院学报,2013,12(3):20—21.

收稿日期:2016—07—10

(上接第 390 页)

通过对比传统开放手术,我们体会到两孔法腹腔镜精索高位结扎术治疗小儿精索静脉曲张有明显优势,我们采用改良两孔法,在常规器械基础上较三孔法减少了一个操作孔,达到了更好的微创、美容效果,亦避免了单孔腹腔镜需要昂贵的特殊器械且器械过于集中而互相干扰的问题,操作简单,较容易掌握,但初学者应积累一定三孔手术镜下打结经验。两孔法腹腔镜精索静脉高位结扎术术后患儿恢复时间快,绝大部分当日即下床活动,住院时间短。腹腔镜下视野清晰,腔镜的放大作用使术中能较清晰辨认血管等组织,对于双侧病变更有优势,术中能探查对侧,避免遗漏对侧病变而导致二次手术,且腹腔镜下真正做到了高位结扎,有效避免了输精管及其他副组织的损伤,本次研究显示两组并发症的发生率及复发率差异无统计学意义,考虑可能为病例数较少的缘故,且患儿绝大部分未到青春期,对睾丸生精功能及精子活力的影响还需进一步随访。

综上所述,改良两孔法腹腔镜精索静脉高位结扎术较传统手术微创、美容,术后恢复快,对于双侧病变

更有独特优势,且器械要求简单,操作简单易于掌握,是治疗小儿精索静脉曲张的一种疗效确切的方法,在基层医院有一定的推广应用价值。

参考文献:

- [1] 黄澄如. 实用小儿泌尿外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:406—408.
- [2] 吴荣德,郭宗远,高英茂,等. 儿童精索静脉曲张的睾丸病理组织学研究[J]. 中华泌尿外科杂志,1996,17(7):428.
- [3] 陈辉,杨屹,侯英,等. 腹腔镜 Palomo 术式丝线结扎治疗精索静脉曲张 17 例[J]. 实用儿科临床杂志,2012,27(17):1366—1368.
- [4] Student V, Zatura F, Scheinar J, et al. Testicle hemodynamics in patients after laparoscopic varicocelectomy evaluated using color Doppler sonography[J]. Eur Urol, 1998,33(1):91—93.
- [5] 王爱和,陈聪德,陈肖明,等. 腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗小儿精索静脉曲张[J]. 中华泌尿外科杂志,2007,28(1):62.
- [6] 丁德刚,刘建军,刘洁. 腹腔镜 Palomo 术治疗小儿精索静脉曲张疗效观察[J]. 山东医药,2012,52(38):93.

收稿日期:2016—05—12;修回日期:2016—07—22