

· 临床论著 ·

腹腔镜下腹腔内疝囊高位结扎术的临床应用 (附 260 例报告)

张 颖 白东升 李 旭 王 莹 李 龙

(首都儿科研究所附属儿童医院外科, 北京 100020)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜疝囊高位结扎术在儿童腹股沟斜疝中的应用。**方法** 2006 年 2 月~2008 年 2 月, 对 260 例腹股沟斜疝患儿施行腹腔镜疝囊高位结扎术。二孔法经腹腔内内环口缝扎, 28 例同时将脐正中襻(或脐内侧襻)与内环口周围的腹横筋膜缝扎, 10 例同时将腹横筋膜及腹内斜肌的弓状下缘与腹股沟韧带缝扎。**结果** 260 例手术均成功完成, 无中转开放手术。单侧手术时间 15~45 min, 平均 22 min。259 例随访 2~23 个月, 平均 11.6 月, 无脐戳孔疝, 无医源性隐睾及睾丸萎缩, 无肠粘连梗阻等并发症; 术后 5 个月复发 1 例(0.4%)。**结论** 腹腔镜疝囊高位结扎术治疗儿童腹股沟斜疝创伤小, 安全, 有效, 手术并发症少, 有很好的应用前景。

【关键词】 腹股沟斜疝; 腹腔镜; 疝囊高位结扎术

中图分类号: R726.1

文献标识: A

文章编号: 1009-6604(2009)06-0543-02

Laparoscopic High Ligation of Inguinal Hernia: Report of 260 Cases Zhang Ying, Bai Dongsheng, Li Xu, et al. Department of Pediatric Surgery, Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China

【Abstract】 Objective To study the efficacy and safety of laparoscopic high ligation of indirect inguinal hernia in children.

Methods From February 2006 to February 2008, totally 260 children with indirect inguinal hernia underwent laparoscopic high ligation in our hospital. Two trocars were used to ligate the inner circle. **Results** The procedure was completed successfully in all of the cases. The mean operation time was 22 minutes (range, 15-45 minutes). A 2- to 23-month follow-up (mean 11.6 months) was achieved in 259 of the patients. During the period, no patient showed incisional hernia, iatrogenic cryptorchidism or atrophy of the testicles, or intestinal adhesion. One patient showed recurrent hernia in 5 months after the surgery (0.4%).

Conclusion

Laparoscopic high ligation of indirect inguinal hernia is a minimally invasive, effective, and safe procedure for children.

【Key Words】 Indirect inguinal hernia; Laparoscopy; High ligation

疝囊高位结扎术一直被公认为治疗儿童腹股沟斜疝的基本方法。随着腹腔镜器械和技术的日益发展以及该技术在治疗儿童腹股沟斜疝优势的认同, 腹腔镜疝囊高位结扎术得到了越来越多的应用。2006 年 2 月~2008 年 2 月, 我们对 260 例腹股沟斜疝患儿行腹腔镜疝囊高位结扎术, 疗效满意, 报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 260 例, 男 245 例, 女 15 例。年龄 8 个月~10 岁, 平均 4.2 岁。右侧 175 例, 左侧 63 例, 双侧 22 例。8 例传统开放手术后复发。

病例选择标准: 腹股沟单、双侧斜疝, 复发疝, 除一侧斜疝伴同侧或对侧鞘膜积液、嵌顿疝, 难复性疝、滑疝。

1.2 方法

患儿清醒状态下自行排空尿液, 无须放置胃管和导尿管。气管插管麻醉, 患儿仰卧头低位, 手术台向对侧倾斜 15°。脐部纵切口, 直视下放入腹腔 5 mm trocar, 建立气腹, 腹腔 CO₂ 压力 8~10 mm Hg。置入腹腔镜, 患侧中下腹小横切口置入 5 mm trocar

为操作孔, 观察患侧未闭内环口的大小, 内环口周围的腹膜皱褶、腹膜松弛度等情况及精索血管、输精管、腹壁下血管的位置。在操作钳的辅助下探查对侧内环口, 如发现内环口未闭合, 本次手术同时处理。术者于患侧内环口体表投影点的外上腹壁穿入腹腔一带丝线缝针(圆针 2-0 丝线), 将线尾留在体外, 在腹腔镜监视下术者应用持针器挟持圆针(第 1 针的进针点应距缝针穿入点 0.5 cm, 以方便之后的单手腹腔内打结), 在内环口平面分 3~4 次将缝针在腹膜下潜行环绕内环口完整 1 周。助手协助挤压阴囊, 将阴囊内的气体挤出, 收紧缝线, 采用单手腹腔内打结技术结扎封闭内环口。缝针经穿入点穿出腹壁, 贴近腹壁剪断丝线, 将线头牵入腹腔。缝合过程发现存在内环口较大、腹横筋膜薄弱、局部腹膜松弛等情况, 在内环高位结扎的基础上用同样的技术将脐正中襻(或脐内侧襻)与内环口周围的腹横筋膜缝扎(28 例), 或腹横筋膜及腹内斜肌的弓状下缘与腹股沟韧带缝扎(10 例)。术中如果发现对侧内环口未闭合, 则应用患侧同样的方法行内环结扎术。麻醉清醒后 4~6 h 可进食, 术后应用抗生素 1 d。

2 结果

麻醉过程顺利,生命体征平稳,未出现气腹引起的严重麻醉并发症。260 例腹腔镜手术均成功完成,无中转开放手术,单侧斜疝术中发现对侧内环未闭 76 例。单侧手术时间 15 ~ 45 min,平均 22 min。术后恢复顺利,生命体征平稳,无腹痛腹胀,切口愈合好,无阴囊积液及血肿,8 例腹壁气肿,术后 2 d 自行消失。259 例随访 2 ~ 23 个月,平均 11.6 月,无脐戳孔疝,无医源性隐睾及睾丸萎缩,无肠粘连梗阻等并发症。复发 1 例,为双侧斜疝患儿,术后 5 个月因左嵌顿性斜疝入院,急诊行开腹探查,发现内环后内侧部有小肠襻嵌入,考虑为上次手术中漏缝该处腹膜皱襞引起,观察对侧内环处,局部腹膜光滑,周围无粘连,透过腹膜可见疝囊高位结扎的线结,周围无明显异物反应,还纳嵌入的小肠襻,缝闭该处皱襞,治愈出院。1 例早期病例,术中探查发现为难复性疝,疝内容为大网膜,与疝囊底部粘连,分离时远端小部分大网膜残端缩回阴囊,无法清除,术后阴囊压痛肿胀明显,缓解缓慢,2 周后该患儿失访。

3 讨论

腹股沟斜疝男性占大多数,右侧多见,双侧斜疝占 10% ~ 20%^[1]。腹腔镜疝囊高位结扎术有以下优点:①损伤小:传统的疝囊高位结扎术因小儿腹股沟处有丰富的脂肪组织术野不易暴露清楚,尤其对于肥胖患儿;手术径路需要解剖腹股沟管,剥离精索组织时容易损伤提睾肌、精索血管、输精管、附睾、膀胱,尤其对复发疝更容易损伤上述结构;分离疝囊壁时易破损,影响高位结扎的效果。腹腔镜疝囊高位结扎术直视下高位结扎内环口,手术创伤小,对腹股沟管结构和精索各层组织均不造成损伤,对内环口周围的腹壁下血管、精索血管和输精管等均不易造成损伤,从而使膀胱损伤、睾丸萎缩、医源性隐睾等并发症明显降低。本组病例随访中也未发现上述并发症。②复发率低:传统手术方式复发率为 2% ~ 4%^[2],李宇洲等^[3]总结腹腔镜手术方式复发率为 0.82%,国外文献报道复发率为 0.73%^[4],本组复发率 0.4% (1/260)。总结各报道腹腔镜手术方式的复发率明显低于传统手术方式。③可发现对侧的隐性疝并可同时处理双侧疝。胚胎期右侧睾丸下降比左侧晚,鞘状突闭锁也较迟,而双侧发病者部分为非同时发病,若左侧首发则右侧有极大可能同时存在腹股沟斜疝,故确有探查必要。目前,多数学者认为单侧斜疝患儿出现对侧未闭鞘状突的概率为 31% ~ 48%,临床出现对侧异时疝的发生率为 3.6% ~ 10%^[5],所以从再次手术的麻醉、手术风险及医疗费用看,对侧未闭鞘状突应同时行高位结扎术。本组术中发现对侧隐性疝 76 例 (29.2%) 均同期行高位结扎。

近几年,全国许多医院开展了腹腔镜疝囊高位结扎术手术,并有多种不同的腹腔镜手术方法的报道。总结文献大体可分为两类:经腹腔外内环口缝

扎法和经腹腔内内环口缝扎法。经腹腔外内环口缝扎法,如李宇洲等^[6]利用自制的带线针和针钩,采取提插式内环口缝扎法。该手术方式打结是在腹腔外进行,无须借助腹腔镜器械,此术式简化了手术操作缩短了手术时间,易于被初学者掌握,在临床上得到广泛的应用。本组采用的是经腹腔内内环口缝扎法,总结本组经验我们体会该术式的优势:①对于较大的内环口,周围腹膜松弛,腹横筋膜薄弱的病例,可在内环高位结扎的基础上将脐正中襞(或脐内侧襞)与内环口周围的腹横筋膜缝扎或腹横筋膜及腹内斜肌的弓状下缘与腹股沟韧带缝扎。脐正中襞位置固定,面积较大,腹腔镜下显露清晰,易于寻找及牵拉覆盖内环口,可起到补片的作用,而且取材自身现成的组织,经济实用,且手术方法简单,手术时间短。腹横筋膜及腹内斜肌的弓状下缘与腹股沟韧带缝扎类似于加强腹股沟管后壁的修补法,对较大的斜疝更为可靠。本组应用上述修补共 38 例,随访 6 ~ 18 个月,未见复发。因此,本术式对于较大斜疝的修补修补直接、简单、有效,降低手术复发率。②本术式应用腹腔镜器械在腹腔镜下缝合及打结,对于腹腔镜操作技术的提高有很大的帮助。同时本类病例手术范围解剖结构固定、变异小,清晰,操作步骤简单,手术过程安全,手术用时短,是腹腔镜培训的基本手术。

总结本组的手术体会:脐部纵切口,直视下放入 trocar,较应用气腹针更安全,降低腹膜外气肿的发生;第 1 针的进针点应距缝针穿入点 0.5 cm,以方便之后的单手腹腔内打结;术者术中左手辅助提拉腹壁外的线尾,有利于内环缝合处腹膜皱褶的展平,降低腹膜皱褶漏缝的发生;打结时应成直线牵拉收紧丝线,以利把结打紧及防止缝线断裂。

综上,腹腔镜疝囊高位结扎术较传统开放手术具有创伤小,操作简单,可同时探查及治疗对侧病变,并发症少,复发率低等优点。同时也认识到腹腔镜下经腹腔内内环口缝扎法是一较好的手术径路,该术式有望进一步实践及推广。

参考文献

- 1 张金哲,杨啟政,刘贵麟. 中华小儿外科学. 郑州:郑州大学出版社,2006. 459 - 466.
- 2 李宇洲. 我国腹腔镜治疗小儿斜疝的现状和发展前景. 中国微创外科杂志,2004,4:368 - 369.
- 3 李宇洲,姚 干,梁健升. 微型腹腔镜治疗小儿斜疝 4500 例体会. 中国微创外科杂志,2007,7:1149 - 1151.
- 4 Takehara H, Yakabe S, Kameoka K. Laparoscopic percutaneous extraperitoneal closure for inguinal hernia in children: clinical outcome of 972 repairs done in 3 pediatric surgical institutions. J Pediatr Surg, 2006, 12:1999 - 2003.
- 5 Bhatia AM, Gow KM, Heiss KF, et al. Is the use of laparoscopy to determine presence of contralateral patent processus vaginalis justified in children greater than 2 years of age? J Pediatr Surg, 2004, 39: 778 - 781.
- 6 李宇洲,姚 干,梁 健. 微型腹腔镜下小儿腹股沟斜疝高位结扎术. 中华小儿外科学杂志,1999,20:347 - 348.

(收稿日期:2009 - 03 - 30)

(修回日期:2009 - 04 - 21)

(责任编辑:李贺琼)