

5 mm 腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝 257 例临床分析

罗 蓬 张庭澍* 李利波 曹 云 余志强 程 化 陈建名

(四川省蓬安县人民医院小儿外科,南充 637800)

中图分类号:R726.1

文献标识:B

文章编号:1009-6604(2009)08-0757-02

治疗小儿腹股沟斜疝,正逐渐由传统腹股沟切口、小切口,向标准腹腔镜、微型腹腔镜手术演变。我院于 2003 年 2 月~2008 年 7 月对 257 例小儿腹股沟斜疝行 5 mm 腹腔镜治疗,取得满意效果,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 257 例,男 228 例,女 29 例。年龄 8 个月~16 岁,平均 6.3 岁,其中 <1 岁 2 例,1~3 岁 31 例,3~7 岁 135 例,7~12 岁 78 例,12~16 岁 11 例。可复性腹股沟斜疝 244 例,其中单侧 229 例(右侧 138 例,左侧 91 例,包括传统手术后复发疝 9 例、腹腔镜手术后复发疝 2 例,两次手术相距时间 1 个月~2 年),双侧 15 例;嵌顿性斜疝 13 例(右侧 9 例,左侧 4 例),嵌顿时间 2~14 h。合并胆囊结石及左侧精索静脉曲张各 1 例。病例选择:年龄 8 个月~16 岁,腹股沟斜疝,排除嵌顿性斜疝并发肠绞窄、肠坏死及气腹、开放手术禁忌。

1.2 方法

1.2.1 设备及主要器械 德国 COMEG 直径 5 mm 30°腹腔镜及全套设备,直径 5.5 mm、3.5 mm 穿刺套管各 1 个,3 mm 抓钳 1 个,18 号硬膜外穿刺针 1 枚,12 号注射针头 1 枚,长 60 cm 4 号丝线,1 根丝线预穿入硬膜外穿刺针内备用。

1.2.2 手术方法 术前 2 h 常规静脉应用抗生素,排空膀胱入手术室。初期 30 例均采用气管插管全麻,以后 5 岁以下采用基础加骶管麻醉(93 例),5 岁以上采用基础加硬膜外麻醉(120 例),麻醉不满意或存在禁忌者选择气管插管全麻(14 例)。脐环 0.55 cm 切口穿刺建立气腹,压力设定 8~12 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa),闭合法建立观察孔,置入 5 mm 30°腹腔镜,平脐左侧 3~5 cm 沿皮纹行 3.5 mm 切口建立操作孔,置入 3 mm 分离钳。患儿取头低

足高健侧位。嵌顿性斜疝首先镜下手法复位,常规镜下探查双侧内环,找到未闭内环口。①单纯疝囊高位结扎:对应体表投影处做 0.2 cm 皮肤戳口,垂直刺入穿线的硬膜外穿刺针(必要时 12 号注射针头预穿刺),操作钳配合下在腹膜外潜行分离疝内环口内半周,避开腹壁下血管、精索血管及输精管,将第一针线头留置于腹腔内;取针重新穿线,经原位戳口,同法沿内环口外半周潜行分离,会师第一针腹膜孔入腹,操作钳配合第二针上的缝线形成套圈,并经此套圈将留置于腹腔内的第一针线头套出腹腔外,使第一针缝线完整环绕内环口一周,疝囊排气后打结完成疝囊高位结扎;②疝囊较大、腹膜松弛、急性嵌顿性腹股沟斜疝、复发疝等情况下选择腹膜皱襞(脐内侧襞或脐正中襞)覆盖腹股沟管后壁及内环口:用操作钳试夹相邻的腹膜皱襞至内环口外侧 0.5~1.0 cm,使腹膜皱襞完全、紧贴覆盖腹股沟管后壁及内环口,选定腹内壁及腹膜皱襞两缝合点,以上述类似方法完成腹膜皱襞覆盖固定,必要时酌情增加缝合点。合并胆囊结石及精索静脉曲张者,同期联合行腹腔镜胆囊切除及精索内静脉高位结扎术。

2 结果

全组 257 例中,255 例行腹腔镜下疝囊高位结扎(其中 107 例联合应用相邻腹膜皱襞覆盖腹股沟管后壁及内环口),2 例急性嵌顿性腹股沟斜疝复位后,疝环周围组织充血、水肿、质脆,精索血管和输精管难以辨认,为避免误扎,仅行脐内侧襞覆盖。无中转开放手术。术中发现对侧隐性内环口未闭 48 例,仅单纯行疝囊高位结扎。单侧 194 例手术时间 6~25 min,平均 11 min;双侧 63 例手术时间 12~35 min,平均 19 min。麻醉清醒 6 h 后试进食,术后均未使用镇痛药,第 1 天下地活动,1~3 天出院,均无阴囊积气、积液及切口感染。9 例失访,随访 <1 年 57 例,1~3 年 126 例,3~5 年 65 例。初期 2 例单纯

行疝囊高位结扎术分别于术后 1、11 个月疝复发,均再次行腹腔镜疝囊高位结扎联合腹膜皱襞覆盖,术中见 1 例急性嵌顿性腹股沟斜疝,松弛的线结分开附于疝环口,1 例疝环口较大,腹膜较松弛,疝囊远端发现结扎完好的线结,再次术后分别随访 53、42 个月未见复发。1 例术后 2 年行腹腔镜阑尾切除术,术中探查脐内侧襞覆盖完好。无对侧异时疝、辜丸萎缩、医源性隐辜、粘连性肠梗阻及切口疝,腹壁切口瘢痕不明显。

3 讨论

小儿腹股沟斜疝的发生原因有别于成人,为先天性腹膜鞘状突未闭,并非腹股沟管薄弱,是疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的解剖学基础。采用腹腔镜治疗快捷、可行并更具优势,借助于腹腔镜低倍放大作用、气腹膨胀疝囊及器械,改解剖复杂的腹股沟管径路为结构相对简单的腹壁,改繁琐的腹外疝囊剥离为腹腔镜监视下简单、可靠的疝囊高位缝扎,因而有效地避免了传统手术入路创伤及男性患儿输精管损伤、阴囊血肿、辜丸萎缩、医源性隐辜等相关并发症发生^[1],尤其是可同时发现并处理对侧鞘状突未闭,并显著减少术后疝复发和对侧异时疝发生。

疝囊缝扎多数文献报道采用自制钩针作为缝线的载体^[2-4],少数使用一次性 7 号注射器针头^[5]。我们选择 18 号硬膜外穿刺针重复用,无须加工,易获取,成本低,粗细适中,长度合适,穿线及使用方便,针尖钝锐结合,不易损伤缝线及潜行分离内环时刺破腹膜,12 号注射器针头预穿刺有利于硬膜外穿刺针先后同一针道刺入腹壁,腹腔镜光源透视下看清血管走行可避免出血及血肿形成。内环口内半周腹膜较松弛并形成皱褶,缝合时可牵拉同侧辜丸,第一针分离尽可能超越内半周,抵达外半周腹膜外上方较平坦紧张处刺破腹膜入腹,便于第二针会师,套出第一针缝线,并确认第一针缝线是否完整环绕内环口一周,做到疝囊结扎绝对高位而不遗留小疝囊。在腹腔镜监视下收紧缝线并排出疝囊气体、液体,防止术后疝囊积气、积液,以及网膜、肠管壁疝入内环而误扎。结扎时解除气腹,减少腹壁张力,保证结扎可靠,结扎后上提戳口周围皮肤使线结深埋于皮下深筋膜,减少术后局部异物感。确认腹壁穿刺孔无网膜疝入,仅脐环 0.55 cm 切口深筋膜缝合一针,创可贴覆盖,全组无切口疝。

本组初期 30 例,因顾虑气腹对患儿血气的影响,常规采用气管插管全麻,随着技术操作的熟练,多数单侧镜下手术时间 < 10 min,选择基础加骶管

麻醉或硬膜外麻醉可以满足气腹及手术需要。

本组初期 2 例单纯行疝囊高位结扎者术后疝复发:1 例疝环口较大,腹膜较松弛,尽管疝囊高位结扎可靠,但术后腹股沟内环缩小关闭这段发育窗口期,腹膜经缺损的内环下移形成新的疝囊,导致疝复发;另 1 例急性嵌顿性腹股沟斜疝复位后,疝环周围组织充血、水肿、质脆,精索血管和输精管难以辨认,为避免误扎,反复缝扎时腹膜多处撕裂,虽经双重缝扎,仍缝合不完全,以及组织水肿消退后线结松弛,形成疝复发的解剖缺损。以后酌情联合应用相邻的腹膜皱襞覆盖腹股沟管后壁及内环口,含 2 例仅行脐内侧襞覆盖,未见复发。可利用的腹膜皱襞包括脐内侧襞和脐正中襞,为被覆腹膜的生理性遗迹,从脐呈帆状悬垂于下腹壁内侧面,个体化选择脐内侧襞或脐正中襞覆盖腹股沟管后壁及内环口。1 例术后 2 年行腹腔镜阑尾切除术,术中探查脐内侧襞覆盖完好。Schier^[6]报道应用相邻的脐正中襞覆盖缺损治疗小儿腹股沟直疝,比开放手术更加可靠。

腹腔镜疝囊高位结扎联合腹膜皱襞覆盖治疗小儿腹股沟斜疝,特别适合于以下病例:①疝囊较大、内环口直径 > 1.0 cm;②急性嵌顿性腹股沟斜疝或反复嵌顿,影响精索血管和输精管辨认,单纯疝囊高位结扎不满意;③复发疝,可能存在内环缺损;④患儿年龄 > 12 岁,腹股沟发育基本完成;⑤合并直疝;⑥术后可能存在腹内压增高诱因。术中注意使腹膜皱襞完全、紧贴覆盖腹股沟管后壁及内环口,同时防止出现异常间隙发生腹内疝。本方法就近取材,利用自体组织,便捷、可行,且符合生理特点,弥补了单纯疝囊高位结扎的不足,同时一定程度上加强了腹股沟管后壁,双重修复防止疝复发,拓宽了腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝的指征。

参考文献

- 1 王 军,周 权,周 欣. 腹腔镜下小儿腹股沟疝的诊治进展. 中华小儿外科杂志, 2006, 27(6): 322 - 324.
- 2 李永来,刘焕军,李 贺. 腹腔镜下疝囊高位结扎术与传统术式比较. 中国微创外科杂志, 2007, 7(4): 376 - 377.
- 3 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(4): 368 - 369.
- 4 陈 江,朱江帆,章 勇,等. 用 GraNee 针行经皮小儿腹股沟疝内环口缝扎术. 腹腔镜外科杂志, 2004, 25(9): 80 - 81.
- 5 王 城,金先庆,李晓庆. 微型腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝的探讨. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(5): 277 - 278.
- 6 Schier F. Direct inguinal hernias in children: Laparoscopic aspects. *Pediatr Surg Int*, 2000, 16: 562 - 564.

(收稿日期: 2008 - 08 - 21)

(修回日期: 2008 - 12 - 22)

(责任编辑: 王惠群)