

腹腔镜辅助下盆底腹膜带直肠悬吊术治疗儿童完全性直肠脱垂

李英超 李索林* 任怀珍^① 左长增^① 徐伟立 耿 娜

(河北医科大学第二医院小儿外科, 石家庄 050000)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜腹膜带直肠悬吊术治疗儿童完全性直肠脱垂的可行性及临床效果。 **方法** 2004 年 8 月 ~ 2008 年 10 月, 对 6 例完全性直肠脱垂(年龄 2 ~ 6 岁, 平均 3.5 岁), 在腹腔镜下利用直肠周围盆腔增厚松弛的腹膜, 切取成两条“L”形带蒂腹膜条, 折叠缝合固定于游离的直肠两侧壁, 然后缝合在骶骨岬前的筋膜上悬吊直肠, 最后将盆腔腹膜切缘缝合于直肠前壁包埋腹膜带并紧缩盆底。 **结果** 6 例手术均获成功。手术时间 95 ~ 210 min, (120 ± 24) min。术中出血 < 10 ml。术后随访 6 ~ 54 个月, 平均 28 个月, 均无脱垂复发, 排便功能正常。 **结论** 腹腔镜下腹膜带直肠悬吊术治疗儿童完全性直肠脱垂效果良好, 具有创伤小、恢复快、复发率低等优点, 是一种具有较高临床应用价值的新术式。

【关键词】 腹腔镜; 儿童; 直肠脱垂; 腹膜带; 直肠悬吊术

中图分类号: R726.1

文献标识: A

文章编号: 1009 - 6604(2009)07 - 0582 - 03

Laparoscopic Rectopexy with Peritoneal Strips for Complete Rectal Prolapse in Children Li Yingchao*, Li Suolin*, Ren Huaizhen, et al. * Department of Pediatric Surgery, Second Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050000, China

【Abstract】 Objective To explore the feasibility and efficacy of laparoscopic rectopexy with peritoneal strips for severe complete rectal prolapse (SCRП) in children. **Methods** From August 2004 to October 2008, 6 patients (aged 2 to 6 years with a mean of 3.5) with SCRП were treated in our hospital. The clinical data of the patients were reviewed. Under the laparoscope, two L-shaped peritoneal strips with the pedicle were cut from the incrassated and slack peritoneum of the pelvic cavity on bilateral sites of the rectum, and then were folded and sutured with the lateral wall of the free rectum with the ends being stitched on the fascia in front of the sacral promontory to suspend the rectum. Afterwards, the incisal margin of the peritoneum was sutured together with the anterior wall of the rectum in order to embed the peritoneal strips and reconstruct the pelvic peritoneum. **Results** All of the 6 cases of laparoscopy were completed successfully with a mean operation time of (120 ± 24) min (ranged from 95 to 210 min). The blood loss was less than 10 ml in all of the cases. The patients received a mean of 28-month follow-up (range, 6 to 54 months), during the period, none of them had recurrence or abnormal bowel movement. **Conclusions** Laparoscopic rectopexy with peritoneal strips is an effective and satisfactory treatment for SCRП with minimal invasion, quick recovery and a low-recurrence rate.

【Key Words】 Laparoscopy; Children; Rectal prolapse; Peritoneal strip; Rectopexy

儿童直肠脱垂是一种自限性疾病, 多数患儿经保守治疗后可以痊愈, 少数严重完全性直肠脱垂 (serious complete rectal prolapse, SCRП) 的患儿经保守治疗无效后可选择手术治疗。2004 年 8 月 ~ 2008 年 10 月, 我们采用腹腔镜辅助下切取盆底腹膜带行直肠悬吊术治疗 SCRП 6 例, 取得良好效果, 报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 6 例, 男 2 例, 女 4 例。年龄 2 ~ 6 岁, 平均 3.5 岁。体重 11 ~ 20 kg, 平均 15 kg。病程 1.5 ~ 4 年。所有病例在下蹲玩耍或排大便时均表现直肠全层脱垂, 不能自行回复, 长度 6 ~ 12 cm, 平均 8.8

* 通讯作者

^① (河北省邢台市人民医院外科, 邢台 054001)

cm。其中 2 例脱垂的直肠黏膜上可见息肉样改变,局部有溃疡。未见脱垂肠管坏死等严重并发症。腹部查体无异常。除常规查体外,重点行肛管直肠指诊或测压检查,均确定肛门括约肌明显松弛和肛管直肠反射迟钝。病例选择标准:Ⅲ度 SCRP,但无肠管嵌顿坏死。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 患儿术前行常规检查。术前 24 h 进流食,禁食水 6 h,术晨使用开塞露塞肛行肠道准备,置胃管、尿管。

1.2.2 手术方法 气管内插管全麻。仰卧,取头低足高位约 30°。采用四孔法进行手术操作。于脐环上缘切开穿刺 Veress 针建立 CO₂ 气腹,压力 8 ~ 10 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa),经 5.5 mm trocar 放入腹腔镜。于左、右中腹及左下腹分别穿刺放置 3 个 5 mm trocar 作为操作孔。首先观察盆底腹膜的松弛程度及直肠脱垂的严重程度,判断需要切取的

盆底腹膜的宽度,然后将小肠推向上腹,显露直肠及盆腔。使用剪刀在直肠前壁纵行切开盆底腹膜返折,然后自切口的上端沿小骨盆缘向两侧做弧形切口达直肠系膜根部。根据腹膜松弛程度沿直肠两侧壁切取宽 2 ~ 3 cm 的“L”形腹膜带,保留腹膜带的血管蒂(图 1)。“L”形腹膜带的长度自盆底至骨盆出口处。再游离直肠后壁的盆腔内部分,保留直肠上血管(图 2),然后将切取的两侧腹膜带分别缝合固定在直肠的两侧后壁(图 3),将左侧腹膜带的近端穿过直肠后间隙牵至右侧(图 4),并与右侧腹膜卷的近端一起固定在骶骨岬前的筋膜上(图 5),使直肠两侧均匀悬吊不下垂。最后,将盆腔腹膜外切缘与直肠前壁用可吸收线连续缝合包埋悬吊腹膜带并紧缩盆腔腹膜加固悬吊直肠(图 6),手术结束。对 2 例脱垂直肠并发息肉,麻醉后先经肛门行息肉套扎电切术,再行腹膜带悬吊术。对于脱垂直肠存在局部溃疡,仅碘伏消毒即可,不需要特殊处理。

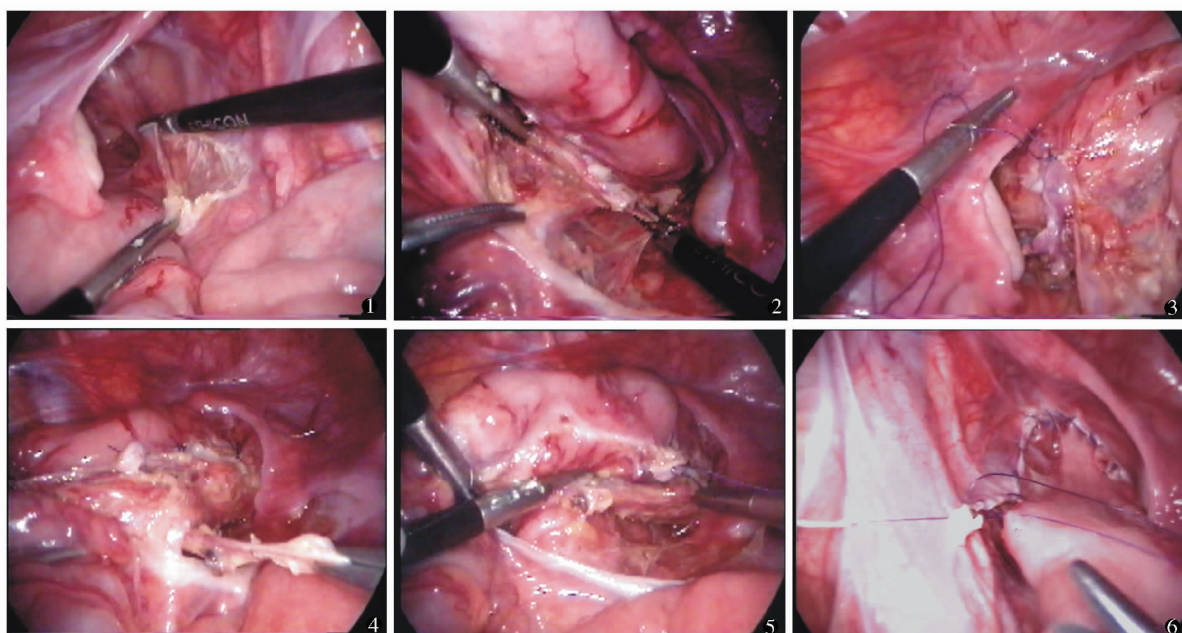


图 1 切取带血管蒂盆腔腹膜带 图 2 游离直肠后间隙,保留直肠上血管 图 3 切取腹膜带与直肠侧后壁缝合固定 图 4 左侧腹膜带经直肠后牵至右侧 图 5 直肠悬吊腹膜带与骶前筋膜缝合固定 图 6 直肠与盆腔腹膜外切缘缝合紧缩盆底

1.2.3 术后处理 术后患儿需禁食、补液至肠功能恢复后可进流食观察。于术后第 3 日开始可以使用缓泻剂辅助排便,保证排便通畅,便后可用热水坐浴。鼓励进行早期的提肛功能训练。在恢复期如有腹泻、便秘等应注意进行对症治疗。

2 结果

6 例腹腔镜手术均获成功。手术时间 95 ~ 210 min, (120 ± 24) min。术中出血 < 10 ml。无输尿管、

膀胱和直肠等盆腔脏器副损伤以及切口感染。术后 1 ~ 2 天后排气排便逐步恢复饮食,5 天痊愈出院。术后随访 6 ~ 54 个月,平均 28 个月。门诊随诊或电话回访,内容包括排便频次、有无便秘、脱垂复发和排便控制情况。6 例排便功能均正常,无脱垂复发。

3 讨论

直肠脱垂的病因尚未完全明了,目前被较为广泛认同和接受的是滑动疝学说^[1]和肠套叠学说^[2]。

直肠脱垂是一种盆腔脏器脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 和盆底功能障碍 (pelvic floor dysfunction, PFD) 的表现,可发生于任何年龄,儿童直肠脱垂并不少见,主要临床表现初起常为便秘,在排便的时候有肿物脱出,早期可自行缩回,病情加重后行走及用力都能脱出,需用手还纳。脱垂肠管可以发生水肿、出血、溃疡、感染、绞窄甚至坏死,肛门的直肠感觉较迟钝。此外,少数病例可伴有大便失禁或便秘。

只有直肠黏膜脱出的不完全性直肠脱垂患儿,在去除病因,体质增强后多可以自愈。部分轻度的完全性直肠脱垂,亦可以采用服用中药、局部黏膜下注射硬化剂等较为简单的治疗手段而获得痊愈;而手术是盆腔器官脱垂和盆底功能障碍治疗中十分重要的一种治疗手段^[3]。本组 6 例患儿均为直肠壁全层脱出,诊断为完全性直肠脱垂,且入院前多已采取了不同程度的治疗措施未见好转,故我们选择了手术治疗。目前,临床上用于治疗直肠脱垂的手术方式繁多,评价不一,各有其适应证。在具体术式选择上主要取决于患者的解剖学异常情况^[4],可通过以下一种或多种途径达到治疗目的:①缩窄肛门;②消除直肠前陷凹;③修复盆底肌肉;④经腹骶或会阴切除肠管;⑤固定或悬吊直肠于骶骨或耻骨上。我院李振东等^[5]利用 Orr 手术治疗成人完全性直肠脱垂的良好效果,设计了腹膜卷直肠悬吊术,利用盆腔腹膜卷悬吊直肠,用于治疗小儿完全性直肠脱垂,收到了良好临床治疗效果。随着近年来腹腔镜技术的开展,借助腹腔镜手术治疗直肠脱垂成功的报道日益增多,Purkayastha 等^[6]的回顾性对比研究荟萃分析表明,腹腔镜直肠固定术与剖腹直肠固定术比较,在手术死亡率和术后复发率上无明显差别,但腹腔镜手术组住院时间明显缩短,其不足之处为手术操作时间相对较长。Koivusalo 等^[7]的研究表明,腹腔镜直肠缝合固定术对儿童顽固性直肠脱垂有良好的效果,术后随访没有脱垂复发病例,但惟一的问题是部分(33%)手术病例出现便秘,需要通过缓泻剂来辅助排便。对本组 6 例患儿,我们以既往剖腹的腹膜卷直肠悬吊术为基础,在腹腔镜下切取盆底腹膜,利用腹膜带悬吊直肠,同时紧缩盆腔腹膜,封闭直肠膀胱或子宫陷凹,纠正了诱发直肠脱垂的盆腔病理状态,与使用自身腹直肌前鞘或大腿阔筋膜作为悬吊材料进行修复的手术相比,大大减少了组织损伤的程度,有明显的优势。同时更避免了植入人工材料的异物排斥反应,这与现代修复重建外科所提倡的

应注重通过自体组织移植来修复组织缺陷的微创理念相符合^[8]。所有患儿均于术后 1~2 天后排气排便并逐步恢复饮食,5 天痊愈出院,住院时间短。术后随访无一例复发,亦无便秘,具有良好的治疗效果。目前存在的不足为手术操作时间相对较长,相信今后随着手术病例的不断增多,术者操作熟练程度的提高,手术时间必将进一步缩短。

我们已有的经验表明,在手术操作上应注意以下几点^[9]:①在处理盆底腹膜,尤其是在直肠两侧时,应注意避免输尿管损伤;②注意缝合腹膜带应在直肠侧后壁,不可在直肠前壁交叉压迫直肠,避免产生梗阻;③腹膜带悬吊直肠,将直肠固定在骶骨岬上要保持腹膜带松紧适度,悬吊过松弛可导致脱垂复发,而悬吊过紧则可导致或加重便秘。

腹腔镜下腹膜带悬吊术治疗儿童完全性直肠脱垂的临床效果良好,其腹壁切口美观,盆腔干扰小,出血少,术后患儿恢复快,住院时间短,术后复发率低。另一个不能忽视的优点是该术式充分利用了自身病理状态的腹膜组织进行修复,无需植入异体材料,是一种值得推广的术式。

参考文献

- 1 Richard EK. Rectal prolapse. Curr Prob Surg, 2001, 38 (10): 771 - 776.
- 2 Wu JS, Fazio VW. Surgical intervention for adult patients with rectal prolapse. Curr gastroenterol Rep, 2003, 5 (5): 425 - 430.
- 3 鲁永鲜. 重视盆腔器官脱垂手术适应证、术式的选择与评价. 中国微创外科杂志, 2008, 8 (3): 198 - 200.
- 4 卢 鹏. 直肠脱垂的诊断和治疗. 中国实用外科杂志, 2005, 25 (2): 126 - 127.
- 5 李振东, 牟弦琴, 张道荣. 应用腹膜卷作直肠悬吊术治疗儿童完全性严重直肠脱垂. 中华小儿外科杂志, 1983, 4 (1): 39 - 40.
- 6 Purkayastha S, Tekkis P, Athanasiou T, et al. A comparison of open vs. laparoscopic abdominal rectopexy for full-thickness rectal prolapse: a meta-analysis. Dis Colon Rectum, 2005, 48 (10): 1930 - 1940.
- 7 Koivusalo A, Pakarinen M, Rintala R. Laparoscopic suture rectopexy in the treatment of persisting rectal prolapse in children: a preliminary report. Surg Endosc, 2006, 20 (6): 960 - 963.
- 8 盛志勇. 修复重建外科的发展及女性盆底重建的几点建议. 中国微创外科杂志, 2008, 8 (3): 193 - 195.
- 9 李英超, 李索林, 耿 娜, 等. 腹腔镜下腹膜卷悬吊术治疗儿童严重直肠脱垂 (附 2 例报告). 中华小儿外科杂志, 2007, 28 (4): 221 - 222.

(收稿日期: 2009 - 03 - 04)

(修回日期: 2009 - 04 - 15)

(责任编辑: 王惠群)