

文章编号:1009-6612(2017)03-0227-03

DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2017.03.227

·论著·

# 经脐单切口腹腔镜辅助小儿输卵管系膜囊肿剔除术

黄华,谷雅川

(郑州大学第三附属医院,河南 郑州,450052)

**【摘要】** 目的:探讨经脐单切口腹腔镜辅助手术治疗小儿输卵管系膜囊肿的可行性及安全性。方法:回顾分析2013年1月至2016年1月为8例输卵管系膜囊肿患儿行经脐单切口腹腔镜囊肿剔除术的临床疗效。腹腔镜下明确诊断为输卵管系膜囊肿后,用无损伤抓钳钳夹固定囊肿蒂部,扩大脐部切口至约2 cm,牵拉囊肿至切口下,行囊肿穿刺减压,缩小至能从脐部提出,体外常规行囊肿剔除术。结果:8例均顺利完成手术,术后病理证实为输卵管系膜单纯性囊肿。手术时间平均(40±16) min,术后住院4~6 d,无并发症发生,术后随访6个月~3年,未见复发。结论:经脐单切口腹腔镜辅助治疗小儿输卵管系膜囊肿是安全、可行的,具有创伤小、手术时间短、术后康复快、并发症少、美观等优点。

**【关键词】** 输卵管系膜囊肿;儿童;腹腔镜检查;经脐;单切口

中图分类号:R713.5 文献标识码:A

**Transumbilical single incision laparoscopic-assisted mesosalpinx cystectomy in children** HUANG Hua, GU Ya-chuan. Department of General Surgery, the Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate the feasibility and safety of transumbilical single incision laparoscopic-assisted resection of the mesosalpinx cyst in children. **Methods:** The clinical effectiveness of 8 patients who suffered from mesosalpinx cyst and underwent laparoscopic transumbilical single incision mesosalpinx cystectomy from Jan. 2013 to Jan. 2016 were retrospectively reviewed. After definite laparoscopic diagnosis of mesosalpinx cyst, the pedicle of cyst was fixed by atraumatic forceps, umbilical incision was enlarged to 2 cm, cyst was pulled to the incision, after puncture and decompression of cyst, the cyst was decreased so that it could be brought out from the umbilicus, cystectomy was routinely performed in vitro. **Results:** All of the procedures were successfully completed without conversion to open surgery. Postoperative pathology confirmed that all cases were mesosalpinx simple cyst. Average operative time was (40±16) min. The patients were discharged from hospital within 4-6 d after the operation. No complications occurred, no one recurred during the follow up of 6-36 months. **Conclusions:** The umbilical single incision laparoscopic assisted treatment of pediatric mesosalpinx cyst is a safe and feasible operation. It is associated with the advantages of few trauma, short operation time, fast recovery, few postoperative complications and satisfactory cosmetic results.

**【Key words】** Mesosalpinx cyst; Child; Laparoscopy; Transumbilicus; Single incision

对于小儿附件良性肿物,传统治疗是行开腹手术,随着腹腔镜器械、技术及小儿麻醉技术的发展改进,为微创治疗小儿附件囊肿提供了新的途径。2013年1月至2016年1月我们采用经脐单切口腹腔镜辅助完成8例小儿输卵管系膜囊肿剔除术,疗效满意,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 本组8例患儿10~16岁。2例阵发性腹痛8 h、12 h,高度怀疑附件囊肿并蒂扭转,6例常规体检超声检查发现。术前腹部超声及CT检查显示均为单侧输卵管系膜囊肿(右侧6例,左侧2例),囊肿2.0 cm×4.0 cm×6.5 cm~3.5 cm×6.5 cm×8.0 cm大,均提示无回声、壁薄。8例患

儿术前查血AFP、HCG,均在正常范围。术前诊断:附件囊肿,2例高度怀疑蒂扭转。

1.2 手术方法 2例蒂扭转者行急诊手术,另6例行择期手术。术前清洗脐孔,气管插管全麻,患儿取仰卧位,术区消毒铺巾,再次清污消毒脐部。气腹针穿刺建立气腹,气腹压力维持在10~12 mmHg,脐轮两侧各切开一5 mm小口,分别穿刺5 mm Trocar,左侧置入5 mm 30°腹腔镜,右侧置入5 mm无损伤抓钳。腹腔镜下检查盆腔(双侧卵巢、输卵管、子宫),明确诊断为输卵管系膜囊肿(图1)。用无损伤抓钳钳夹固定囊肿邻近蒂部,沿脐部下缘连线两切口,使脐部切口扩大至约2 cm,牵拉囊肿至切口下,直视下用20 ml注射器行囊肿穿刺减压,囊肿缩小至能从脐部提出,腹腔外常规行囊肿剔除术。双极电凝处理创面,彻底止血,还纳入盆腔(图2)。进镜观察无出血,逐层缝合脐部切口。

1 作者简介:黄华(1974—)男,郑州大学第三附属医院小儿普外科副主任医师,主要从事小儿微创外科的研究。

## 2 结果

8例均顺利完成输卵管系膜囊肿剔除术,其中2例囊肿蒂扭转者分别扭转270度、360度,镜下复位后无坏死。术后病理证实为输卵管系膜单纯性囊

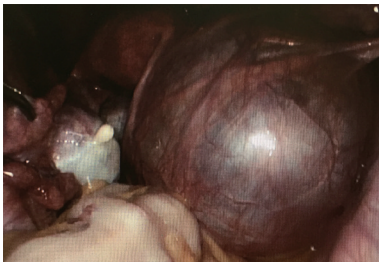


图1 右侧输卵管系膜囊肿



图2 囊肿剥离后

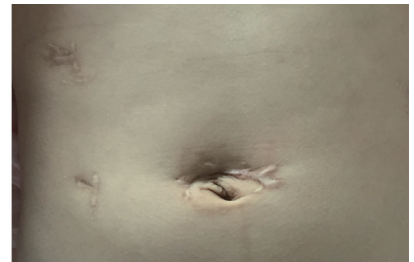


图3 术后1个月脐部外观

## 3 讨论

输卵管系膜囊肿多见于中年女性,囊肿较小,且多于术中偶然发现。对于体积较大,尤其直径 $>5$  cm的囊肿,可发生囊肿内出血、破裂及扭转等导致急腹症<sup>[1]</sup>。由于青春期激素水平升高,囊肿内皮细胞分泌活动增强,分泌物积聚在无开口的囊肿内,容易发生囊肿扭转<sup>[2-3]</sup>。传统治疗小儿附件良性肿物的方法是行开腹手术,随着腹腔镜器械、技术及小儿麻醉技术的发展改进,为微创治疗小儿附件囊肿提供了新的途径。腹腔镜探查可进行诊断与治疗,并能同时观察评价对侧附件、可同时处理腹腔其他病变<sup>[4-5]</sup>,继三孔法切除小儿附件囊肿<sup>[4-5]</sup>后,利用小儿较浅的盆腔、输卵管相对较长的特点,使经脐行输卵管系膜囊肿切除成为可能。2008年Schenkman等<sup>[6]</sup>首先报道新生儿经脐单切口双通道外置卵巢囊肿切除术。我们在经脐单切口治疗小儿消化道出血<sup>[7]</sup>的经验基础上,尝试经脐单通道腹腔镜辅助为8例儿童行卵巢囊肿剔除或切除术,亦取得满意疗效。

小儿腹腔、盆腔浅,输卵管相对较长,而脐部相对大且腹壁相对较薄,组织结构较致密,经脐这一胚胎时期的“自然腔道”<sup>[8]</sup>旋入Trocar突破感强,易于掌握,可有效避免内脏损伤。沿左、右两侧脐轮直视下各切开一小口,穿刺5 mm Trocar时注意应展平脐部,逐层向下缓慢旋入,避免损伤腹腔内部脏器。探查找到囊肿后,经脐环下缘连线两切口长约2 cm,切开腹壁全层,提出囊肿。牵拉囊肿时应注意用力轻柔,避免因强行牵拉而发生输卵管断裂。还纳残端入盆腔后应再次进镜检查创面有无活动性出血,如发现活动性出血,可在镜下电凝止血<sup>[9-11]</sup>。本组未发生输卵管出血。体外输卵管系膜囊肿剔除术时应注意紧邻囊肿边缘小心游离囊肿,尽量完整剔除

肿,其中1例合并炎症细胞浸润。手术时间平均 $(40\pm 16)$  min,术后住院4~6 d,无并发症发生,患儿术后随访6个月~3年,均无复发,脐部瘢痕隐藏在脐窝内(图3)。

肿物,以免囊肿壁残留,导致复发。此外,手术操作应小心仔细,避免损伤输卵管,保证输卵管完整性。缝合输卵管系膜囊肿创面时可间断缝合止血,避免发生输卵管成角,引起输卵管梗阻。

行腹腔镜输卵管囊肿剔除术时容易发生囊肿破裂及内容物遗漏至腹腔,而合并感染的囊肿破裂遗漏可能发生广泛的炎症反应,导致腹腔粘连。本研究中我们利用无损伤抓钳将囊肿牵拉至切口下,穿刺位置预留荷包缝合线,直视下行穿刺减压,至囊肿缩小能从脐孔提出,收紧缝线结扎囊肿穿刺孔,可有效避免囊肿内容物外溢、保护脐部切口。关闭脐孔前应再次消毒,缝合时外翻腹膜,减少术后粘连;逐层缝合彻底止血,勿留死腔,以减少术后渗出积液导致感染化脓。本组无一例发生脐部感染。

经脐单切口腹腔镜辅助输卵管系膜囊肿剔除术具有以下优点:(1)手术借助腹腔镜器械延伸了眼、手功能,集探查与操作于单一切口,同时具有诊断与治疗的价值,避免了盲目剖腹探查。(2)腹腔外行囊肿剔除,手术操作直观,囊肿剔除确切彻底,可避免腹腔内残留粉碎囊内容物,减少手术时间,且剔除时无需气腹,减少CO<sub>2</sub>气腹对患儿的不利影响<sup>[12]</sup>。(3)使用双极电凝损伤小,可更好地保留输卵管功能。(4)腹部切口小,损伤小,切口完全隐藏于脐窝内,无可见手术瘢痕,具有美容效果。(5)术后住院时间短,可在一定程度上减轻经济负担与心理负担。

本组8例患儿囊肿长径为6.5~8.0 cm,均于脐部切口处先行穿刺抽吸囊内液体,缩小囊肿至能提出腹外。因此,对于单纯性输卵管系膜囊肿,与盆腔粘连轻或无粘连,较易提出腹腔外,患儿一般情况较好时,亦可采用此术式治疗。但由于脐孔切口扩大程度受限,囊肿蒂扭转坏死且与盆腔脏器(如子宫、肠管、输尿管、膀胱等)粘连严重,分离时很容易

发生出血、破溃,造成提出腹外困难;或既往有腹部或盆腔手术史,考虑腹腔粘连较重,建议行常规腹腔镜手术。

总之,经脐这一胚胎时期的“自然腔道”<sup>[8]</sup>行单通道腹腔镜辅助下卵巢囊肿切除,利用其自身皱褶

的形态特点,具有微创化、痛苦少、康复快、切口隐蔽性与美容效果好、身体与心理创伤小等优点,值得进一步推广应用。但由于样本量较小,术后随访时间较短,仍需进一步研究。

#### 参考文献:

- [1] Brandt ML, Helmrath MA. Ovarian cysts in infants and children[J]. Semin Pediatr Surg, 2005, 14(2):78-85.
- [2] Esposito C, Garipoli V, Di Matteo G, et al. Laparoscopic management of ovarian cysts in newborns[J]. Surg Endosc, 1998, 12(9):1152-1154.
- [3] Brandt ML, Luks FI, Filiatrault D, et al. Surgical indications in antenatally diagnosed ovarian cysts[J]. J Pediatr Surg, 1991, 26(3):276-281.
- [4] 陈永卫,侯大为,郭卫红. 腹腔镜治疗新生儿卵巢囊肿[J]. 中华小儿外科杂志, 2007, 28(1):18-20.
- [5] 张友志,刘尚邦,王显广,等. 腹腔镜联合手术46例临床分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(2):134-136.
- [6] Schenkman L, Weiner TM, Phillips JD. Evolution of the surgical management of neonatal ovarian cysts: laparoscopic-assisted transumbilical extracorporeal ovarian cystectomy (LATEC)[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2008, 18(4):635-640.
- [7] 黄华,侯广军,黄敏,等. 单孔腹腔镜辅助经脐“Z”形切口治疗消化道出血[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2012, 27(6):467-468.
- [8] Canes D, Desai MM, Aron M, et al. Transumbilical single-port surgery: evolution and current status[J]. Eur Urol, 2008, 54(5):1020-1029.
- [9] 秦妍婷. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术电凝止血对卵巢功能影响40例临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(33):5403-5404.
- [10] 林丽,谢娟华,王伶俐,等. 腹腔镜下卵巢囊肿剥除术不同止血方式对残留卵巢功能的影响[J]. 腹腔镜外科杂志, 2016, 21(4):304-307.
- [11] 黎晓霞. 卵巢巧克力囊肿腹腔镜剔除术中两种止血方式对育龄患者卵巢功能影响的比较[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(3):444-446.
- [12] 王妮,黄英,周克水. 免气腹经脐单孔腹腔镜卵巢良性肿瘤手术126例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2013, 18(2):149-151.

(收稿日期:2016-09-04)

(英文编辑:杨庆芸)

## · 消 息 ·

### 2017年《腹腔镜外科杂志》各期重点内容预告

第一期:减重手术及腹腔镜胃肠手术专题

第三期:腹腔镜结直肠外科手术专题

第五期:肝胆微创外科手术专题

第七期:泌尿外科微创手术专题

第九期:肝脏微创手术专题

第十一期:腹腔镜疝外科手术专题

第二期:腹腔镜疝外科手术专题

第四期:腔镜甲状腺手术专题

第六期:妇科微创手术专题

第八期:脾脏、胰腺微创手术专题

第十期:腹腔镜胃结直肠外科手术专题

第十二期:腹腔镜胃手术专题

欢迎各位读者根据各期重点内容积极投稿  
省部级科研成果及优秀论文优先发表