

# 囊肿整体切除术治疗小儿先天性巨大胆总管囊肿的临床疗效

王康太 余克弛 向东洲 杨继鑫 冯杰雄

**【摘要】 目的** 探讨小儿先天性巨大胆总管囊肿的临床疗效及外科治疗经验。**方法** 选择2005年8月至2012年5月在湖北省恩施州中心医院胃肠小儿外科行囊肿整体切除术治疗的10例先天性巨大胆总管囊肿患儿为研究对象,其中,男性患儿为4例,女性为6例。患儿均经腹部磁共振胰胆管成像检查确诊,上囊肿直径>10 cm。均行胆总管囊肿全切除、肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合术重建肝外胆道系统。对所有患儿进行术后随访,随访内容包括生长发育、有无黄疸、发热等,了解有无反流性胆管炎、胰腺病变、营养不良等并发症(本研究遵循的程序符合本院人体试验委员会制定的伦理学标准,得到该委员会批准,并与患儿监护人签署临床研究知情同意书)。**结果** 10例患儿术后顺利完成手术。术中出血量为(20~100) mL。随访2年为2例,1.5年为4例,8个月为3例,3个月为1例。患儿均未见反流性胆管炎、胰腺病变、营养不良等并发症。**结论** 采用胆总管囊肿全切除、肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合重建肝外胆道治疗小儿先天性巨大胆总管囊肿可取得满意疗效。

**【关键词】** 胆总管囊肿; 胆总管造口术; 吻合术,Roux-en-Y

**Total Resection of Cyst for Children With Huge Choledochal Cyst** WANG Kang-tai, YU Ke-chi, XIANG Dong-zhou, YANG Ji-xin, FENG Jie-xiong. *Department of Pediatric Surgery, Central Hospital of Enshi Prefecture, Enshi 445000, Hubei Province, China. (Corresponding author: XIANG Dong-zhou, Email: xiangdongzhou123@tom.com)*

**【Abstract】 Objective** To explore surgical experiences of huge choledochal cyst in children. **Methods** From August 2005 to May 2012, ten children whose main clinical manifestation were abdominal masses and treated surgically were chosen as the research object in this department. Out of ten, four were boys and six were girls. They were diagnosed by magnetic resonance cholangiopancreatography and the diameter of cysts were larger than 10 cm. All children were performed with reconstruction of the extrahepatic biliary system, total resection of common bile duct cyst and Roux-en-Y choledochojejunostomy. All children were followed up postoperatively, and their growth and development status, and signs including jaundice, fever, and so on, were observed. The complications such as reflux cholangitis, pancreatic disease, malnutrition were recorded. The study protocol was supported by the Ethical Review Board of Investigation in Human Being of this hospital. Informed consent was obtained from guardians of children. **Results** Ten children were cured and discharged. Out of them, 3 cases were followed up for 2 years, 4 cases for 1.5 years, 3 cases for 8 months, and 1 case for 3 months. Reflux cholangitis, pancreatic disease, malnutrition and other complications were not found. **Conclusions** Total resection of common bile duct cyst and Roux-en-Y choledochojejunostomy is effective to treat children with huge choledochal cyst.

**【Key words】** choledochal cyst; choledochojejunostomy; anastomosis, Roux-en-Y

胆总管囊肿是由于胰胆管合流异常,胰管开口于Oddi括约肌之上,致胆总管压力增高并胰酶对胆总管

的作用引起胆总管扩张,多见于幼儿<sup>[1]</sup>。湖北省恩施州中心医院胃肠小儿外科自2005年8月至2012年5月间手术治疗以腹部肿块为主要临床表现的巨大胆总管囊肿患儿10例,均采用胆总管囊肿全切除、肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合术重建肝外胆道系统,旨在探讨小儿先天性巨大胆总管囊肿的诊断及外科治疗经验。现将研究结果,报道如下。

DOI:10.3877/cma.j.issn.1673-5250.2013.04.018

作者单位:445000 湖北恩施,湖北省恩施州中心医院胃肠小儿外科(王康太、向东洲);华中科技大学同济医学院附属同济医院小儿外科(余克弛、杨继鑫、冯杰雄)

通信作者向东洲(Email:xiangdongzhou123@tom.com)

## 1 对象和方法

### 1.1 研究对象

选择 2005 年 8 月至 2012 年 5 月在湖北省恩施州中心医院胃肠小儿外科行囊肿整体切除术治疗的 10 例先天性巨大胆总管囊肿患儿为研究对象。其中, 男性患儿为 4 例, 女性为 6 例; 年龄为 4 个月~7 岁, 平均年龄为 3.6 岁。10 例患儿中, 主要以右上腹包块为主诉就诊, 其中 4 例患儿合并反复发热、腹痛, 均伴恶心、呕吐, 饮食不佳, I°~II°营养不良。病史中均有反复胆道感染、黄疸、恶心、呕吐、饮食不佳及营养不良。腹部磁共振胰胆管成像 (magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP) 检查均发现胆总管囊肿、肝内外胆管扩张、胆囊肿大。患儿胆总管囊肿为 10.0 cm×8.0 cm~17.0 cm×16.0 cm, 肝内胆管的最大扩张直径约为 1.2 cm。术后切除组织病理学检查结果均提示先天性巨大胆总管囊肿(本研究遵循的程序符合本院人体试验委员会制定的伦理学标准, 得到该委员会批准, 并与患儿监护人签署临床研究知情同意书)。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 术前给予纠正水电解质平衡紊乱, 加强抗感染治疗, 同时补充营养以及对症支持治疗, 患儿全身情况明显好转后行手术治疗。在插管全身麻醉下行胆总管囊肿整体切除、胆囊切除、肝总管空肠 Roux-en-Y 吻合。术中见胆总管扩张约 12 cm×10 cm×9 cm~21 cm×19 cm×18 cm, 表面张力大。探查囊肿大小与周围黏连情况, 在囊肿近十二指肠处穿刺, 获取胆汁证实诊断后切开囊肿前壁, 吸尽胆汁; 查看有无胆管结石, 行囊肿造影以观察有无胰胆合流或胰管结石。从胆囊床剥离胆囊、结扎胆囊动脉; 扩大原囊肿切口并牵拉胆囊以辨清肝总管及左右肝管开口, 注意观察有无肝管开口狭窄; 然后切开囊肿表面的肝十二指肠韧带, 在十二指肠韧带与囊肿间游离囊肿; 采用“三钳法”分离囊肿并逐渐横形切开, 在游离囊肿后壁时注意避免损伤门静脉及肝动脉; 完整切开囊肿后向上剥离囊肿达肝总管或左右肝管开口附近, 保留肝管的直径约 1.5 cm 以利肝管空肠吻合; 向下分离囊肿远端达十二指肠后方, 注意避免损伤胰腺; 囊肿远端逐渐变细, 在囊肿进入十二指肠 1 cm 处缝扎、结扎后离断。距屈氏韧带(10~15) cm 处切断空肠, 远端空肠经结肠后与肝总管端端吻合或端侧吻合, 距此胆肠

吻合往下(35~40) cm 处空肠与离断的近端空肠行 Roux-en-Y 端侧吻合, 恢复空肠的连续性, 关闭肠系膜孔, 囊肿旁放置橡皮管引流; 术后给予禁食水、胃肠减压、抗感染、护肝等治疗。

**1.2.2 随访** 对所有患儿进行术后随访, 行超声、肝功能等检查。随访内容包括生长发育情况、有无黄疸、发热等, 了解有无反流性胆管炎、胰腺病变、营养不良等并发症。

### 1.3 统计学方法

本研究所得数据采用确切概率法(%)进行统计学处理。

## 2 结果

本组 10 例患儿均顺利完成手术。术中出血量为(20~100) mL, 平均为 50 mL; 左、右胆管开口均无狭窄, 且均无胰管结石。其中, 6 例(60.0%)患儿发现胰胆合流异常。所有患儿术后均痊愈出院。1 例(10.0%)患儿发生伤口感染, 经换药等处理后痊愈; 1 例(10.0%)术后发生胆漏, 经引流(每天胆汁引流量约为 100 mL)、抑制胆汁分泌等治疗 3 d 后胆漏逐渐停止, 未发生肠梗阻等并发症。

本组 10 例患儿中, 成功随访 2 年为 2 例(20.0%), 1.5 年为 4 例(40.0%), 8 个月为 3 例(30.0%), 3 个月为 1 例(10.0%)。随访结果显示, 患儿均未见反流性胆管炎、胰腺病变、营养不良等并发症, 超声检查亦未发现胆管结石, 肝功能检查均正常。

## 3 讨论

胆总管囊肿亦称先天性胆管扩张症, 是临床上最常见的一种先天性胆管畸形, 主要表现为腹痛、腹部包块和黄疸<sup>[1]</sup>。胆总管囊肿多存在胆管和胰管的异常连接, 胰管开口于 Oddi 括约肌之上, 造成胆总管长期压力增加, 加上胰酶的作用而致胆总管囊状扩张, 继而肝总管囊性扩张、肝内胆管扩张、胆囊肿大、主胰管扩张、胆汁引流不畅、胆汁淤积, 出现胆道反复感染、间歇性黄疸、右上腹疼痛、右上腹包块、营养不良<sup>[1-2]</sup>。MRCP 检查结果提示为胆总管囊肿、肝内外胆管扩张、胆囊肿大。本组患儿均经 MRCP 检查确诊。

小儿巨大胆总管囊肿主要右上腹包块为主诉就诊。与其他以黄疸、腹痛等为主要临床表现的胆总管囊肿患儿有所不同, 该类患儿远端胆管多有不同程度的梗阻, 有时还合并胰胆合流异常, 甚至并发胆管炎。

同时因为囊肿巨大引起腹胀,而胆汁排出亦受阻,所以患儿多有不同程度的营养不良。本组患儿的术前MRCP检查及术中发现均表明其囊肿巨大,直径均>10 cm;病史中均有反复胆道感染、黄疸、恶心、呕吐、饮食不佳及营养不良,这增加了外科治疗的危险性。因此,术前的抗感染、营养支持改善患儿的全身情况在围手术期的治疗中十分重要。

以往多选用囊肿部分切除术治疗先天性胆总管囊肿,该手术在囊肿内外壁之间分离囊肿,虽可防止术中损伤门静脉及肝动脉,但巨大胆总管囊肿多合并有反复胆道感染,囊肿内外壁分界不清,如强行在内外壁间分离势必造成囊肿壁的大出血,影响手术视野<sup>[3]</sup>。另外,因为囊肿巨大,囊肿常向后方推移门静脉和肝动脉,反而在囊肿与门静脉及肝动脉间留存一定的间隙,这也为囊肿的完整切除奠定了解剖基础。本研究结果显示,所有患儿均能完成囊肿整体切除,术中无门静脉及肝损伤,而且术中出血较少,术后无肠梗阻等并发症,仅1例(10.0%)患儿术后发生胆漏,经引流、抑制胆汁分泌等治疗后胆漏逐渐停止。经过(3~24)个月的随访,患儿均未见反流性胆管炎、胰腺病变、营养不良等并发症,超声检查亦未发现胆管结石,肝功能检查均正常。说明囊肿整体切除术应用于该类患儿手术是安全的。此外,巨大胆总管囊肿表面张力高,囊肿与周围重要组织黏连重,局部组织受到挤压,肝外胆道解剖位置发生变异,容易损伤肝总管,因此,术中应先抽出部分胆汁减压,辩清左右肝管开口后再行囊肿切除以防肝管损伤。本研究结果还显示,该类患儿肝门处胆管可能存在狭窄或变异等,因此,必要时要做肝门胆管

王康太,余克弛,向东洲,等. 囊肿整体切除术治疗小儿先天性巨大胆总管囊肿的临床疗效[J/CD]. 中华妇幼临床医学杂志:电子版,2013,9(4):501-503.

成形,手术才能达到满意的效果。有研究发现,胆总管囊肿有时可合并胰管结石或胆栓,术中也应一并处理<sup>[4]</sup>。本组患儿均未发现胰管结石,对此有待扩大样本量并进一步观察手术治疗效果。

总之,囊肿整体切除术治疗小儿先天性巨大胆总管囊肿是可行的、手术相对安全可靠,值得进一步推广。

## 参 考 文 献

- 1 Tao WF, Li ZZ. Indication and evaluation for several choledochojejunostomies for congenital choledochal cyst[J]. Chin J Pediatr Surg, 2000, 21(4): 253-254. [陶文芳,李昭铸. 先天性胆总管囊肿几种胆肠吻合术的指征与评价[J]. 中华小儿外科杂志, 2000, 21(4): 253-254.]
- 2 Li SC, Zheng HM, Ye T, *et al.* Resection of the cyst and Roux-Y hepaticojejunostomy for treatment of congenital choledochal cyst [J]. Chin J Pediatr Surg, 2000, 21(4): 217-218. [李善春,郑辉明,叶彤,等. 囊肿切除肝总管空肠 Roux-Y 吻合术治疗先天性胆总管囊肿[J]. 中华小儿外科杂志, 2000, 21(4): 217-218.]
- 3 Li FY, Hu TZ, Lang SM, *et al.* Evaluation of cyst excision nestling up against the cyst wall dissecting for choledochal cysts[J]. Chin J Pediatr Surg, 2001, 22(6): 355-356. [李福玉,胡廷泽,郎诗民,等. 紧贴囊壁剥离法切除胆总管囊肿的临床评价[J]. 中华小儿外科杂志, 2001, 22(6): 355-356.]
- 4 Liu YM, Fang Y, Sun YC. Clinical and pathological analysis in children with congenital choledochal cyst combined with liver damage[J]. J Appl Clin Pediatr, 2008, 23(11): 823-824, 888. [刘远梅,方勇,孙有成. 小儿先天性胆总管囊肿并肝脏损害的临床及病理分析[J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(11): 823-824, 888.]

(收稿日期:2013-04-05 修回日期:2013-06-25)