

## 腹腔镜胆肠吻合术在胆管扩张症中的应用

徐安书<sup>1</sup>, 傅朝春<sup>2</sup>, 孙勇<sup>1</sup>, 杨晓宾<sup>2</sup>, 侯勇<sup>1</sup>, 周莉花<sup>1</sup>

- (1. 昆明医科大学附属曲靖医院北城外科病区, 云南 曲靖 655000;  
2. 昆明医科大学附属曲靖医院普通外科二病区, 云南 曲靖 655000)

**摘要:**目的 探讨腹腔镜胆肠吻合术治疗胆管扩张症的临床效果。方法 将60例研究对象随机分成观察组(30例)与对照组(30例),观察组使用腹腔镜胆肠吻合术治疗方法,对照组使用开腹手术治疗方法,观察记录两组患者在术后腹痛缓解时间、胃肠功能恢复时间、术中出血量、手术时间、并发症等相关临床指标并进行对比分析。结果 在手术后观察组与对照组比较:观察组腹痛缓解时间更快、术中出血量更少、手术时间更短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者胃肠功能恢复时间 $[(4.87 \pm 1.39) \text{d}]$ 比对照组患者 $[(6.07 \pm 1.88) \text{d}]$ 短( $P < 0.001$ )。观察组围术期指标在腹腔引流量、引流管拔出时间、住院时间均少于对照组( $P < 0.001$ )。随访1~72个月后发现观察组愈合情况优于对照组( $P < 0.05$ )。结论 腹腔镜胆肠吻合术在胆管扩张症的治疗中具有术后胃肠功能恢复快、创伤小、手术时间短等优势,在临床应用中具有可行性。

**关键词:**腹腔镜胆肠吻合术;先天性胆管扩张症;剖腹术;胃肠功能

中图分类号:R726 文献标识码:A 文章编号:1001-5817(2020)03-0341-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2020.03.018

### Application of laparoscopic cholangioenterostomy in bile duct dilatation

Xu Anshu<sup>1</sup>, Fu Chaochun<sup>2</sup>, Sun Yong<sup>1</sup>, Yang Xiaobing<sup>2</sup>, Hou Yong<sup>1</sup>, Zhou Lihua<sup>1</sup>

- (1. Surgical Division of Northern Qujing Hospital Affiliated to Kunming Medical University, Qujing 655000, Yunnan, China; 2. The Second Division of General Surgery Department, Qujing Hospital Affiliated to Kunming Medical University, Qujing 655000, Yunnan, China)

**Abstract:** **Objective** To explore the clinical effect of laparoscopic cholangioenterostomy in the treatment of bile duct dilatation. **Methods** Sixty subjects were randomly divided into an observation group (30 cases) and a control group (30 cases). The patients of observation group were treated with laparoscopic cholangioenterostomy and the control group was treated with laparotomy. The relevant clinical indicators of the postoperative abdominal pain relief time, gastrointestinal function recovery time, intraoperative blood loss, operation time and complications were observed and recorded, then a comparative analysis of the data was conducted.

**Results** Compared the observation group with the control group after operation: the observation group had shorter time of abdominal pain relief, less intraoperative blood loss and shorter operation time than the control group, there were statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). The recovery time of patient's gastrointestinal function in the observation group  $[(4.87 \pm 1.39) \text{d}]$  was shorter than that in patients of the control group  $[(6.07 \pm 1.88) \text{d}]$  ( $P < 0.001$ ). The observation group had perioperative indexes of less abdominal drainage, shorter extubation time of drainage tube, shorter duration of hospital stay than the control group ( $P < 0.001$ ). After 1 to 72 months of follow-up, the healing of the observation group was better than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Laparoscopic cholangioenterostomy has the advantages of rapid re-

第一作者简介:徐安书(1977-),男,硕士,副主任医师,研究方向:肝胆临床,E-mail:315000722@qq.com

通讯作者简介:傅朝春(1970-),男,本科,主任医师,研究方向:肝胆临床,E-mail:903130686@qq.com

covery of postoperative gastrointestinal function, less trauma and shorter operative time. It is feasible in clinical application.

**Key words:** laparoscopic cholangioenterostomy; congenital bile duct dilatation; laparotomy; gastrointestinal function

随着腹腔镜胆肠吻合技术的进步及术中超声刀的广泛应用,腹腔镜下规则性肝叶(段)切除、联合胆总管切开、胆道镜检查取石等微创手术已在国内许多医院广泛开展<sup>[1]</sup>。先天性胆管扩张症因主要表现为胆总管囊状或梭形扩张,被习惯称为先天性胆管囊肿<sup>[2]</sup>。在临床上,胆管扩张症的治疗方式主要是手术,传统治疗方式是开腹手术。近年来随着腹腔镜在临床上广泛应用,腹腔镜下胆肠吻合术常用于治疗该疾病<sup>[3]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 选取 2012 年 6 月—2018 年 12 月本

院收治的 60 例胆管扩张症患者为研究对象,均为胆管扩张症 I 型,为胆总管囊状或梭形扩张,所有患者均出现腹痛、发热症状,但无黄疸及结石,生化指标正常。通过 CT 及上腹部 MRI+MRCP 均检查确诊为先天性胆管扩张症。患者均手术治疗,本人或其家属也都签署知情同意书。按照随机原则将患者分成观察组和对照组,观察组使用腹腔镜胆肠吻合术治疗,对照组使用开腹手术治疗。对比两组患者在年龄、性别和生化指标等一般资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组术前基本资料对比

组别	<i>n</i>	男/女	年龄/岁	AST/(IU·L <sup>-1</sup> )	ALT/(IU·L <sup>-1</sup> )	TBIL/(μmol·L <sup>-1</sup> )
对照组	30	10/20	34.21±3.32	23.11±4.20	31.22±6.21	13.12±2.12
观察组	30	9/21	35.11±3.50	21.21±3.10	30.11±4.13	14.12±3.01
$\chi^2/t$		0.077	1.022	1.994	3.121	2.435
<i>P</i>		0.781	0.311	0.051	>0.05	>0.05

注:表内计量资料数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示;计数资料以例数表示。

1.2 入选和排除标准 纳入标准:①通过 CT 及上腹部 MRI+MRCP 均检查确诊为先天性胆管扩张症 I 型者;②肝功能正常;③心肺功能正常;④无沟通障碍者。排除标准:①除 I 型以外其他胆管扩张症患者;②有其他疾病患者;③随访失败患者。

1.3 方法 对观察组和对照组两组患者先进行初步抗感染治疗,待病情得到控制后尽快进行手术治疗。观察组采用的是腹腔镜囊肿切除+胆肠吻合术,具体手术操作流程如下:采用全麻插管,腹腔镜下用显露胆总管,游离胆总管的末端逐渐变细与胰管处开始汇合处并切断,随后用细线缝扎,在腹腔镜下胆肠(3-0 可吸收缝线,后侧连续缝合,前侧也同样连续缝合,针距 0.5 cm,边距 0.5 cm)及肠肠吻合(Roux-en-Y 吻合),常规在距离屈氏韧带 15 cm 断空肠,距 60 cm 肠肠吻合(吻合器 26 号),术中使用 15 cm 线进入腹腔测量长度)。注意分离结扎胆总管动脉时,要保证血液流通的良好性。在手术切除胆囊过程中,要完整的切除扩张病变的胆总管,并修剪胆总管形状使其断裂端口呈现喇叭口形状。最后则需要对腹腔内部进行冲洗,将引流管放置好后即可逐层的缝合伤口<sup>[4]</sup>。手术过程(见图 1~图 4)。对照组采用开腹手术:全麻后在患者腹部右上方直肌部位切口 15~18 cm,使胆总管直接暴

露在外,游离胆总管,胆总管的末端逐渐变细与胰管处开始汇合处切断,随后用细线缝扎,完成胆肠及肠肠吻合(Roux-en-Y 吻合),按解剖层次缝合切口。

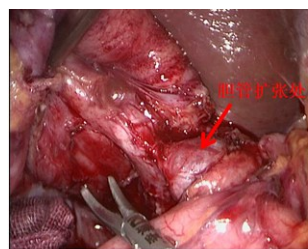


图 1 术中显露扩张胆管

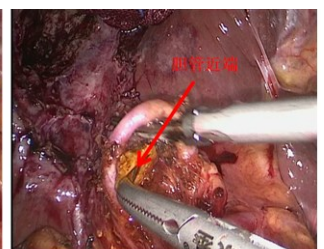


图 2 术中胆管近端

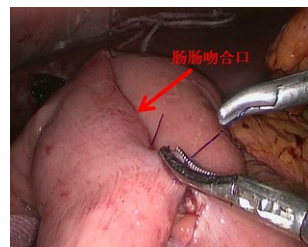


图 3 肠肠吻合口

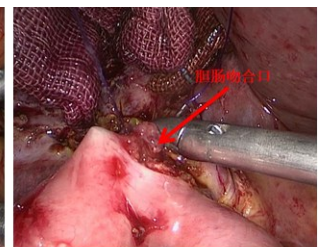


图 4 胆肠吻合口

1.4 观察指标 对比两组疗效,各项手术指标情况,具体包括术后腹痛缓解时间、胃肠功能恢复时间、术中

出血量、手术时间、有无并发症等。我们自行设计疗效评定标准:优:无并发症,愈合好;良:患者术后稍有不适,但无并发症;可:患者术后有腹痛,治疗后好转;差:术后有胆漏,治疗后好转。患者术后均无出血并发症。

1.5 统计学方法 使用 SPSS 20.0 软件做统计学分析。计数资料以例数( $n$ )或百分比(%)表示,采用  $\chi^2$

检验;计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )形式表示,采用  $t$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者各项手术指标对比 观察组患者各项围术指标均优于对照组,各组数据差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组患者围术期指标对比

组别	$n$	胃肠恢复 时间/d	腹痛缓解 时间/d	术中出血 量/ml	手术时间 /min	腹腔引流 量/ml	引流管拔出 时间/d	住院时间 /d
观察组	30	4.87±1.39	3.23±0.87	52.90±13.90	130.32±11.21	50.21±2.19	4.45±1.87	8.90±1.91
对照组	30	6.07±1.88	6.46±1.64	170.30±30.60	150.30±23.36	150.32±6.88	7.16±2.04	13.31±2.62
$t$		2.811	9.530	19.133	4.229	75.944	5.364	7.431
$P$		0.007	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注:表内计量资料数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示。

2.2 两组疗效对比 随访 1~72 个月结果提示观察组优良率明显高于对照组( $P < 0.05$ ),而可和差比例

低于对照组,但两组对比差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 3。

表 3 两组患者随访疗效对比

组别	$n$	优	良	可	差	优良率
观察组	30	21(70.00)	6(20.00)	2(6.67)	1(3.33)	27(90.00)
对照组	30	13(43.00)	7(23.00)	6(20.00)	4(13.33)	20(66.67)
$\chi^2$		4.344	0.098	—	—	4.812
$P$		0.037	0.754	0.254	0.353	0.028

注:表内计数资料数据用[ $n$ (%)]表示;“—”表示采用 Fisher 的精确检验(双侧)结果。

2.3 术后病理结果 术后病理切片光镜下见:胆总管壁失去正常结构,大部分标本见黏膜层脱落,黏膜下瘀血,炎性细胞浸润,纤维组织增生。提示先天性胆管扩张症,与术前诊断一致,见图 5。

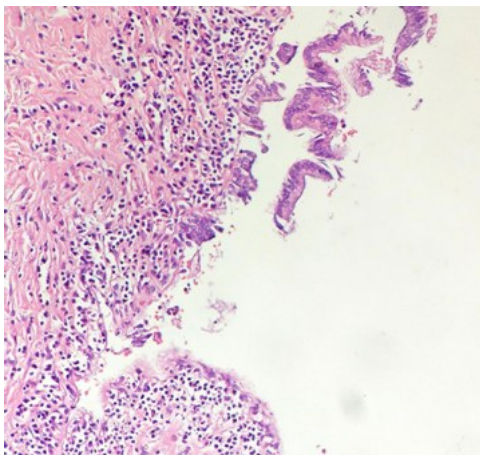


图 5 先天性胆管扩张症病理切片  
光镜下表现(中倍,20×/0.5)

## 3 讨论

胆肠吻合是胆道重建的基本方式之一,广泛应用于各种胆道疾病的治疗。随着腹腔镜技术的发展,一些胆肠吻合术能够通过腹腔镜微创手术完成<sup>[5]</sup>。腹腔镜技术经历了由简单的观察操作到复杂的治疗操作,由用于成人手术到用于儿童甚至新生儿手术的演变过程<sup>[6]</sup>。并且,近几年对比开腹手术与腹腔镜辅助手术治疗胆总管囊肿在手术指标、术后并发症等方面的差异,对比两种手术效果的优劣,也为先天性胆管扩张症的治疗决策提供了参考方案<sup>[7]</sup>。

先天性胆管扩张症是一种少见的先天性疾病,一经确认均应进行手术治疗<sup>[8]</sup>。在实际治疗的过程中腹腔镜胆肠吻合术微创的特点,使患者内部器官损伤面缩小,有助于缩短患者术后恢复时间,减轻痛苦<sup>[9]</sup>。然而传统的开腹手术则限制了其应用的范围和治疗效果。传统的手术方式创伤大,所以在保证治疗效果的前提下,减少患者术前术后治疗带来的创伤,使得腹腔镜胆肠吻合术越发成熟,操作上也更加简单安全,使该技术微创且并发症少<sup>[10-11]</sup>。本次研究结果显示,观

察组各项临床指标均优于对照组,且观察组随访愈合状况也优于对照组,该结果表明实施腹腔镜肠吻合术的应用价值显著。

我们所选择病例均为胆管扩张症 I 型,原因是我们医院是市级医院,病人来源有限,且我们技术有限,在这方面相对病例少,处于探索阶段,术前诊断采用 CT 及上腹部 MRI+MRCP 明确诊断,相对来说诊断难度不大;马德奎等<sup>[12]</sup>报道他们先使用胆囊与空肠吻合方式进行治疗梗阻性黄疸,我们也采用此方法在此手术前进行对术者的一种熟练操作。与传统的开腹手术比较,此方法具有以下优势:手术野放大 8 倍左右,图像清晰,利于对腹腔进行全面探查和识别病变与周围血管和脏器的关系,有助于选择术式;创伤轻微,术后恢复快,粘连性肠梗阻发生率低;腹壁切口小且瘢痕隐蔽,切口感染发生率低,对肠道功能干扰小,有助于胃肠功能早期恢复,缩短住院时间;而此手术中也需要进行肠肠吻合,我们采用腔镜下切割闭合器,相对来说比较简单,但测量肠管长度需要谨慎,要保证吻合肠管距离。在吻合器吻合的基础上,如感觉吻合不牢靠的情况下,可外加可吸收线缝合;如感觉吻合牢靠就不再外加缝合。所有病例均采用切断空肠进行吻合,有报道不切断空肠进行吻合,此手术方式我们在胃大部切除中采用,但在腹腔镜胆肠吻合中未采用此方式<sup>[13]</sup>。

临床上常以肠鸣音和肛门排气作为肠蠕动恢复的标志,并以肠蠕动恢复作为患者进食的依据。对照组胃肠功能恢复时间为(6.07±1.88) d,长于观察组的(4.87±1.39) d,表明观察组胃肠功能恢复时间短,有明显优势。所有病例均进行 1~72 个月随访,在随访期内未发现并发症,最长随访病例 6 年未发现胆管狭窄及胆管结石。罗强、杨鹏远等<sup>[14-15]</sup>报道腹腔镜的使用使患者术后胃肠功能恢复时间缩短。

综上所述,对于先天性胆管扩张症患者,采用腹腔镜囊肿切除+胆肠吻合术的治疗方案可以取得显著的临床疗效。腹腔镜胆肠吻合术不仅能促进消化道的重建,也能改善患者预后,因此值得在临床中大力推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 郑本波,李晓东.腹腔镜肝切除联合胆道镜取石术在肝胆管结石治疗中的应用[J].肝胆胰外科杂志,2018,30(2):155-157.
- [2] 李索林,王文博,牛忠,等.腹腔镜在先天性胆管扩张症中的应用[J].腹腔镜外科杂志,2016,16(7):491-495.
- [3] 马大喜,李可为,程明荣,等.LC+LCBDE胆总管一期缝合与T管引流治疗胆囊胆总管结石的随机对照研究[J].海南医学,2018,29(7):930-934.
- [4] 付国印.腹腔镜胆肠吻合术在肝胆外科中的疗效[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(25):41-42.
- [5] 刘金钢.全腹腔镜下胆肠吻合术合理选择及操作要点[J].中国实用外科杂志,2014,34(10):927-929.
- [6] 宋国鑫.腹腔镜手术治疗儿童先天性胆总管囊肿的临床研究[D].济南:山东大学,2018.
- [7] 徐中亚,杜宝峰,刘继炎,等.腹腔镜辅助与开腹手术治疗先天性胆总管囊肿的对比研究[J].临床小儿外科杂志,2018,17(9):692-698.
- [8] 张学文,杨永生.先天性胆管扩张症术中胆肠吻合合理应用[J].中国实用外科杂志,2014,34(10):929-931.
- [9] 刘金钢.全腹腔镜下胆肠吻合术合理选择及操作要点[J].中国实用外科杂志,2014,34(10):927-929.
- [10] 陈琳,马晨阳,张广贤,等.完全腹腔镜治疗成人 I 型先天性胆管扩张症 9 例分析[J].皖南医学院学报,2017,36(4):361-363.
- [11] 冯晓川.改良攀式吻合治疗先天性胆总管囊肿的临床效果[J].深圳中西医结合杂志,2016,26(9):78-80.
- [12] 马德奎,彭和平,邵子力,等.腹腔镜胆肠吻合术治疗恶性梗阻性黄疸[J].腹腔镜外科杂志,2004,9(2):74-75.
- [13] 阮振兴,孙敏,李双喜.腹腔镜下不切断空肠的胆肠吻合术(Uncut Roux-en-Y)的临床应用[J].中国微创外科杂志,2016,16(6):514-517.
- [14] 罗强,何钦缘,何平,等.加速康复外科在老年腹腔镜胃癌根治术中的应用[J].右江民族医学院学报,2019,41(2):161-164.
- [15] 杨鹏远,兰海生,陆佳明,等.加速康复外科对腹腔镜胃癌根治术后病人营养状况的影响[J].右江民族医学院学报,2018,40(6):574-578.

收稿日期:2019-10-30;修回日期:2020-05-06