

## 参考文献

- 姜忠彩,周琪,任玉姬,等.腹壁切口子宫内膜异位症56例临床病理分析[J].航天医学杂志,2013,24(2):129-131.
- 乐杰.妇产科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2009:325.
- 赵学英,朗景和,冷金花,等.腹壁子宫内膜异位症临床特点及复发相关因素分析[J].中华妇产科杂志,2004,39(2):97-100.
- 成宁海,朱兰,郎景和,等.腹壁子宫内膜异位症手术创面的修复[J].中华妇产科杂志,2006,86(27):1919-1921.
- 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013:273.
- 杨丽晔,郭燕,刘光亚,等.腹壁切口子宫内膜异位症16例分析[J].中国误诊学杂志,2005,10(5):2538.

[收稿日期 2015-06-15][本文编辑 蓝斯琪]

## 学术交流

## 胆肠吻合术后再手术 68 例原因分析

李涛

作者单位:530700 广西,都安瑶族自治县人民医院胃肠外科

作者简介:李涛(1975-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:胃肠外科疾病的诊治。E-mail:2878027031@qq.com

**[摘要]** 目的 探讨胆肠吻合术后再手术的原因,提出有效的预防方法。**方法** 对2004-03~2014-03该院进行胆肠吻合术后再手术68例患者的临床资料进行回顾性分析,分析胆肠吻合术后再手术的原因,对预防方法进行探讨。**结果** 再手术原因前三位的是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄和结石复发,共63例,占92.65%。再手术后并发切口感染4例,3例反复出现轻微上腹痛,随访2年,1例胆管恶性病变患者于术后7个月死于全身衰竭。其余67例患者无复发,疗效满意。**结论** 胆肠吻合术后再手术的原因较多,包括原发病灶去除不彻底、胆肠吻合口狭窄、初次手术方式选择不当等原因。严格把握胆肠吻合术手术指征和胆肠吻合术的规范操作有助于降低再手术率。

**[关键词]** 胆肠吻合术; 再手术; 原因; 预防**[中图分类号]** R 657.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)05-0432-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.05.22

**Reasons of reoperation after cholangioenterostomy and its prevention measures (a report of 68 cases)** LI Tao. Department of Gastrointestinal Surgery, the People's Hospital of Duan County, Guangxi 530700, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the reasons of reoperation after cholangioenterostomy and put forward effective methods for prevention. **Methods** The clinical data of 68 patients undergoing reoperation after cholangioenterostomy from March 2004 to March 2014 were analyzed retrospectively. The reoperation reasons were analyzed and the prevention methods were discussed. **Results** The top three reasons for reoperation included residual bile duct stones, anastomotic stricture and stone recurrence, accounting for 92.65% (63/68), postoperative wound infection was found in 4 cases, repeated mild upper abdominal pain in 3 cases. The patients were followed up for two years, one patient with malignant bile duct lesions died of systemic failure seven months after operation. The remaining 67 patients were not found recurrence with a satisfactory effect. **Conclusion** The reasons of reoperation after cholangioenterostomy include the incomplete removal of the primary lesion, anastomotic stricture and improper manner at initial stage of the surgery. Strictly controlling cholangioenterostomy indications and taking standard operation helps reduce the reoperation rate.

**[Key words]** Cholangioenterostomy; Reoperation; Reason; Prevention

目前,胆肠吻合术是临床治疗胆道损伤、肝外胆管病变、胆管结石、肝移植时胆道重建等多种胆道疾

病时常用的一种手术方式<sup>[1,2]</sup>,可以将胆道梗阻解除和肝内病灶去除,保持引流通畅和修复胆管狭窄,

是一种内引流术式,对肝外胆管病变切除后的重建、修复损伤后的胆道具有重要意义。其中最常用的胆肠内引流术式是胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术<sup>[3]</sup>,大多数患者治疗效果满意<sup>[4]</sup>。但是部分胆肠吻合术后患者需要再次手术,这给患者带来了巨大的身心痛苦和沉重的经济负担。为了降低胆肠吻合术后再次手术率,提高手术一次成功率,我们对我院 2004-03 ~ 2014-03 进行胆肠吻合术后再次手术的患者临床资料进行回顾性分析,分析胆肠吻合术后再次手术的原因,并对预防方法进行探讨,以期为临床治疗提供参考。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 全部患者来源于我院普外科住院治疗的胆肠吻合术后患者,入组条件为需要再次胆肠吻合手术的患者。共入组 68 例,其中男 31 例,女 37 例;年龄 30 ~ 76 岁,平均年龄 44.32 岁。既往手术次数:有 1 次手术史者 61 例,2 次手术史者 5 例,3 次及以上手术史者 2 例,平均 1.41 次。末次手术至本次入院的时间为 1.2 ~ 12 年,平均 4.84 年。原发疾病的主要临床诊断:肝内胆管结石 40 例(58.82%),胆总管结石 16 例(23.53%),肝外胆管结石 7 例(10.29%),胆总管囊肿 5 例(7.35%)。主要临床表现:均有不同程度的反复发作的右上腹疼痛,伴发热者 31 例(45.59%),伴黄疸者 17 例(25.0%),伴呕吐者 11 例(16.18%)。原手术方式:胆总管空肠 Roux-en-Y 吻合术 44 例(64.71%),胆总管十二指肠侧侧吻合术 10 例(14.71%),胆总管十二指肠端侧吻合术 7 例(10.29%),胆总管囊肿空肠吻合术 5 例(7.35%),肝门部胆管空肠吻合术 2 例(2.94%)。

**1.2 再次手术方法** 68 例患者再次手术均以胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术为主,患者取平卧位,给予静脉全麻、接呼吸机进行机械通气。手术切口部位为右侧肋缘下 3 cm 左右,自腹中线至腋前线。用电刀将皮肤、皮下组织、右侧腹直肌及腹白线等组织切断分离,进入腹腔,对腹腔的具体情况进行探查。探查肝、胆、胰、脾、肾及胃肠等器官的具体状况,判断胆管下端病变的性质,明确肝内胆管有无病变,确定腹腔、盆腔内是否存在积液;探查大小网膜粘连的具体程度,结合手术前患者的各项检查结果资料,对病变的性质及范围进行进一步判断,注意鉴别和排除胆管癌的存在。对胆囊和胆总管进行显露。对于因胆管或胆管炎症粘连、胆管狭窄、手术粘连而导致胆管困难的患者,循肝脏脏面进行钝性分离,将胃和十二指肠与肝十二指肠韧带、肝胃韧带之间的粘连组织

进行分离,注意对横结肠和十二指肠进行保护,避免损伤。用 7 号细针在胆总管部位进行穿刺并通过抽吸胆汁来辅助对胆管位置进行确定。然后切除胆囊,将胆总管切开进行探查后行胆管空肠 Roux-en-Y 吻合。其中采用胆管整形 + 胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术者 45 例(66.18%),采用胆道取石 + 胆管整形 + 胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术者 14 例(20.59%),采用切除残余囊肿 + 胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术者 5 例(7.35%),采用部分肝叶切除 + 胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术者 3 例(4.41%),1 例恶变患者采用胆管癌切除 + 高位胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术(1.47%)。

## 2 结果

**2.1 再次手术原因** 包括肝胆管残留结石 38 例(55.88%),胆肠吻合口狭窄 17 例(25.00%),结石复发 8 例(8.82%),胆道感染 1 例(1.47%),胆管恶性病变 3 例(4.41%),胆总管囊肿复发 1 例(1.47%)。排行前三位的是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄和结石复发,共 63 例,占 92.65%(63/68)。

**2.2 再次手术结果** 68 例胆肠吻合再手术患者无术后死亡病例,术后并发切口感染 4 例,根据细菌培养药物敏感试验结果选择敏感抗生素进行抗炎治疗,以及严格按照无菌操作标准进行换药后切口愈合良好。3 例患者反复出现轻微上腹痛,对症处理后好转。随访 2 年。1 例胆管恶性病变患者于术后 7 个月死于全身衰竭。其余 67 例患者情况良好,均无症状复发,疗效满意。

## 3 讨论

胆肠吻合术是治疗胆胰良、恶性疾病的常见手术方式之一,被临床广泛用于多种胆道疾病的治疗<sup>[5]</sup>,该手术方法临床疗效满意,术后常因多种因素导致再手术,给患者身心带来巨大的痛苦<sup>[6,7]</sup>。

**3.1 胆肠吻合术后再次手术的原因** 王树轩等<sup>[8]</sup>认为,胆肠吻合口狭窄及并发结石是胆肠吻合术后再次手术的主要原因,而胆肠吻合术后的胆道逆行感染是引起胆肠吻合口或高位胆管狭窄的主要诱因之一。认为胆肠吻合的空肠襻不能过长及过短,不能少于 40 cm,空肠襻过短抗肠液反流效果差,空肠襻过长容易屈曲、引流不畅及引起粘连性梗阻。杨春水<sup>[9]</sup>的研究结果认为,胆肠吻合术后再次手术原因排列顺位是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄合并结石复发、医源性胆管损伤、反流性胆管炎并胆道感染、绞窄性腹内疝并空肠襻坏死,主要原因是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄合并结石复发,构成比例分别是 60.71% 和 23.21%。造成这一原因主要是

由于未处理肝内病灶、术式执行不当及肝内病灶清除不彻底。本次研究的结果发现,导致胆肠吻合术后再手术原因包括肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄、结石复发、胆道感染、胆管恶性病变、胆总管囊肿复发。排行前三位的是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄和结石复发,共占 92.65%。

**3.2 胆肠吻合术后再手术的相关因素** 导致胆肠吻合术后再手术的相关因素:(1)原手术技术水平缺陷导致手术不彻底,部分病变被遗留。本组 5 例胆总管囊肿患者前期手术方式是胆总管囊肿与空肠吻合,出现胆总管囊肿复发 1 例,留下了再次手术的隐患。38 例患者因在第一次手术中处理不够充分,前期手术的术中未能同期彻底取尽结石而导致肝胆管残留结石,导致再次手术的必要性。(2)原手术方式选择不当、胆肠吻合方式不完善。胆总管与十二指肠吻合的术式在术后容易出现反流性胆管炎,肝内外胆管结石容易复发,远期治疗效果欠理想。本组患者中有 8 例结石复发患者是既往采用胆总管十二指肠侧侧吻合术和胆总管十二指肠端侧吻合术的手术方式。(3)胆肠吻合技术水平低。胆肠吻合方式选取错误,如胆管十二指肠吻合术反流发生率较高,行胆管空肠侧侧吻合术时未横断胆管,以及采用胆管空肠袢式吻合术,这些吻合方式容易导致“盲袢综合征”。(4)截取的肠袢不合适。陈果等<sup>[10]</sup>探讨胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术后逆行性胆道感染风险因素时发现肠袢的长度、位置及功能不当可以导致感染,认为上行肠袢长度 > 70 cm、近侧肠袢长度 > 20 cm、失功能肠袢有肠梗阻的患者容易出现逆行性胆道感染。因为上行肠袢过长容易出现扭曲、折叠、粘连甚至肠梗阻,引起肠内容物发生逆行导致胆道感染的发生。而且,过长的肠袢被旷置可促进胃酸的分泌,消化吸收功能受到影响,增加消化道溃疡的发病率。如近侧肠袢过长,Y 形吻合后近侧肠袢可成反 C 字形,肠内容物会顺蠕动向经吻合口推向胆道,造成术后反复逆行性感染。(5)吻合口的非“Y”形及吻合口狭窄导致术后逆行性胆道感染。Leoardi 等<sup>[11]</sup>发现,典型的 Roux-en-Y 胆管空肠吻合术后,肠液反流仍是相当常见的。原因可能为在吻合后的形态上不是呈理想的“Y”形,而是“T”形,因为呈直角时强烈的肠蠕动能将肠内容物推向胆道侧,造成逆流,胆肠反流可能是引起胆肠吻合口狭窄。少量的逆行肠内容物可以通过通畅的吻合口自主流出,不会导致感染,如果吻合口狭窄不畅,特别是直径 ≤ 2 cm 的吻合口,导致胆肠引流不畅,难

以排除逆行肠内容物,可以引发胆道感染、结石复发。本组再手术的患者中胆肠吻合口狭窄共 17 例,占 25.00%。吻合口狭窄的原因<sup>[12]</sup>包括手术后炎症瘢痕收缩、吻合口或胆道腔外的压迫、术后胆漏及吻合口周围的感染或脓肿等。(6)胆肠吻合术破坏了胆道及肠道正常的生理解剖结构,破坏了正常的压力梯度,影响胆道动力的固有平衡,胆汁的分泌与排泄受到影响,可以引发肠内容物逆行,导致术后容易出现反流性胆管炎,而胆道反复炎症刺激是造成胆管再发结石及胆管癌变的主要因素。本组 1 例患者术后反复出现反流性胆管炎、胆管恶性病变而再次手术。(7)胆肠吻合术的适应证应用不当。本次研究中发现再手术相关原因有肝胆管残留结石 38 例,胆肠吻合口狭窄 17 例,结石复发 8 例,胆道感染 3 例,胆管恶性病变 3 例和胆总管囊肿复发 1 例。排行前三位的是肝胆管残留结石、胆肠吻合口狭窄和结石复发,共 63 例,占 92.65% (63/68)。胆肠吻合术的绝对适应证是胆道有畸形或肿瘤病变的患者。对有瘢痕狭窄、胆道损伤,特别是胆管结石患者采用该术式要谨慎。王伟等<sup>[13]</sup>认为临床上手术医师如没有准确把握其手术适应证,特别是在胆肠吻合技术方面亦存在不足,加之该术式本身存在缺陷,导致许多胆道疾病患者需多次手术处理。

**3.3 预防胆肠吻合术后再手术的建议** (1)在首次手术前应对疾病的复杂性与多变性充分认识,通过 CT、磁共振胰胆管造影(MRCP)、经皮经肝胆管引流(PTCD)、经内镜逆行性胰胆管造影(ERCP)、胆道镜等各种影像学技术对患者胆道系统病变及其与比邻器官的关系进行充分的评估,做到术前心中有数。制定个性化的手术方案,做到完善的术前评估、精密的手术规划、精细的术中操作,从而保证手术的成功。(2)严格掌握胆肠吻合的手术适应证,遵循手术的基本要点及技术要素,实施规范化的胆肠吻合手术,从而最大限度地避免胆道再次手术。(3)选择合适的处理方式。对于单纯的吻合口狭窄、梗阻及并发结石的患者,可以将胆肠吻合口前壁切开,将胆管狭窄环进行纵行切开,将结石取净后修整胆管、重建胆肠吻合口为广口。对于肝内胆管良性狭窄伴结石形成的患者,可以应用纤维胆道镜将结石取净。对于伴局部肝组织纤维化萎缩的患者,可以切除病变的肝叶或肝段。(4)肠袢的选取要点。在选取肠袢时一定要注意肠管的血运及拉至胆肠吻合口时无张力,过长的肠袢并不能更好地预防反流,反而更容易发生胆道逆行感染和结石再发。

袁兴贵等<sup>[14]</sup>研究认为,上行肠襻长度一般应在 35 cm 以上,但上行的肠襻长度不易过长,延长至 70 cm 即可。行肠肠吻合时注意肠管不要扭转,近远端肠襻应并列缝合减少其夹角。(5)术野充分显露是手术施行的基础,肝门胆管的显露是手术操作的难点。对胆肠吻合术进行精细的术中操作,逐步解剖至肝门部,找到并解剖出胆管,仔细认真清除胆管本身及其周围病变,严格掌握胆肠吻合手术适应证范围,规范胆肠吻合术的标准化操作,重建良好胆道通路。(6)可以采用改良胆肠吻合术。王达仁<sup>[15]</sup>在手术过程中采用改良襻式胆肠吻合术,在距屈氏韧带约 50 cm 处提起空肠,以 10 号丝线穿过该处肠系膜,结扎空肠,松紧适度,保证肠腔完全闭合又无肠管血运障碍,外加浆肌层缝合,距结扎线 3 cm 远端经结肠前将空肠与肝管或胆总管行端侧或侧侧吻合,距胆肠吻合输入袢 25 cm,输出袢 40 cm 行空场侧侧吻合。发现改良襻式胆肠吻合术能保持空肠电位传导的连续性,避免术后远端肠襻内容物的淤积,减少肠内容物逆入胆肠吻合的机会。同时,去除切断和闭合空肠的步骤,缩短吻合时间,减少切断空肠导致的污染,同时减少了出血、腹腔感染和肠系膜血管损伤的机会,吻合口血运不受影响,所以逆行性胆道感染率明显降低。本次研究中 68 例胆肠吻合再手术患者无术后死亡病例,术后并发切口感染 4 例,根据细菌培养药物敏感试验结果选择敏感抗生素进行抗炎治疗,以及严格按照无菌操作标准进行换药后切口愈合良好。3 例患者反复出现轻微上腹痛,对症处理后好转。随访 2 年。1 例胆管恶性病变患者于术后 7 个月死于全身衰竭。其余 67 例患者情况良好,均无症状复发,疗效满意。

综上所述,胆肠吻合术后再手术的相关因素很多,所以在行胆肠吻合术治疗多种疾病时,要严格按照适应证选择合适的患者,术中尽可能根据实际情况给予个体化的手术方案,尽量降低再手术的发生率,以减轻患者的痛苦。

## 参考文献

- 1 李 华,汪根树,傅斌生,等.胆管空肠吻合术在肝移植术后肝外胆道并发症治疗中的应用价值[J].中华肝脏外科手术学电子杂志,2012,1(3):187-190.
- 2 朱安东,陈德兴,周金铭.腹腔镜下胆总管空肠 Roux-en-Y 吻合术在胆系手术中的应用[J].中国微创外科杂志,2010,10(2):120-122.
- 3 Xu XD, Zhang YC, Gao P, et al. Treatment of major laparoscopic bile duct injury: a long-term follow-up result[J]. Am Surg, 2011, 77(12):1584-1588.
- 4 Panis Y, Frgniez PL, Brisset D, et al. Long term results of choledochoduodenostomy versus choledochojejunostomy for choledocholithiasis. The French Association for Surgical Research[J]. Surg Gynecol Obstet, 1993, 177(1): 33-37.
- 5 陈 中,倪家连,刘鲁岳,等.改良胆肠 Roux-en-Y 吻合术治疗恶性梗阻性黄疸[J].实用医药杂志,2011,28(5):409-410.
- 6 尹绪春,吴 琳.良性胆道病变、胆肠吻合术远期疗效分析[J].中国健康月刊,2010,29(4):11-13.
- 7 罗 军.胆管空肠 Roux-en-y 吻合术后逆行性胆道感染危险因素及临床治疗[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(23):3488-3489.
- 8 王树轩,刘 军.胆肠吻合术后再手术 12 例临床分析[J].中国当代医药,2011,18(16):174-175.
- 9 杨春水.胆肠吻合术后再手术的原因分析与处理方法探讨[J].中国医药指南,2012,10(31):501-502.
- 10 陈 果,邵文生,曾红梅.胆管空肠 Roux-Y 型吻合术后逆行性胆道感染相关因素分析[J].四川医学,2013,34(6):838-839.
- 11 Leonardi MI, Ataide EC, Boin IF, et al. Role of choledochojejunostomy in liver transplantation[J]. Transplant Proc, 2005, 37(2):1126-1128.
- 12 孙 杰,倪克梁.胆肠 Roux-en-Y 吻合术后继发胆道感染的研究[J].中国伤残医学,2011, 19(7):27-29.
- 13 王 伟,孙 权.不规范胆肠吻合术后再手术 23 例分析[J].湖北科技学院学报(医学版),2012,26(6):503-504.
- 14 袁兴贵,严培军,俞南松,等.304 株胆道感染病原菌及其药敏分析[J].中华医院感染学杂志,2011,21(9):1912-1914.
- 15 王达仁.16 例改良胆管空肠襻吻合术式临床疗效评价分析[J].健康必读(下旬刊),2011,5(5):1.

[收稿日期 2014-09-01][本文编辑 黄晓红]

欢 迎 订 阅

欢 迎 投 稿

欢 迎 刊 登 广 告

本刊地址:广西南宁市桃源路 6 号,邮编:530021,电话:(0771)2186013

E-mail:zglcxyxzz@163.com

《中国临床新医学》杂志编辑部