

延迟发现胆胰肠结合部损伤的诊断和治疗

张宁 刘卫 蔡磊 何小东

【摘要】 目的 探讨延迟发现的胆胰肠结合部损伤的诊断和治疗方法。**方法** 回顾性分析 2000 年至 2007 年北京协和医院基本外科手术 5 例胆胰肠结合部损伤患者的临床资料。5 例均为延迟发现(损伤后 24 h)的患者,其中 4 例为 ERCP 或 EST + 内支架植入术后造成胆胰肠结合部损伤,1 例为车祸致十二指肠穿孔。**结果** 经保守治疗 24 ~ 72 h,腹膜炎症状未减轻,急诊行手术。3 例行胃、胆管和空肠三造瘘术,1 例腹痛减轻,逐渐痊愈;2 例因 MODS 于术后 5 ~ 6 周死亡。2 例行十二指肠完全憩室化手术,术中结扎胆总管下段和幽门,修补十二指肠置 T 管和胃、空肠造瘘,腹膜后冲洗引流,6 ~ 7 个月后再重建消化道,行胆肠和胃空肠 Roux-en-Y 吻合,效果良好。**结论** 对于穿孔时间长、腹腔感染严重的患者,十二指肠完全憩室化是一种可考虑的选择。

【关键词】 胆胰肠结合部; 损伤; 延迟诊断; 治疗

Diagnosis and treatment of delayed-diagnosed injury in choledocho-pancreatico-duodenal junction

ZHANG Ning, LIU Wei, CAI Lei, HE Xiao-dong. Department of Surgery, Peking Union Hospital, Chinese Academy of Medical Science, Beijing 100730, China

Corresponding author: HE Xiao-dong, Email: hexdpumch@sina.com

【Abstract】 Objective To summarize the experience in prevention and management of delayed-diagnosed injury in choledocho-pancreatico-duodenal junction. **Methods** The clinical data of 5 patients with injury in choledocho-pancreatico-duodenal junction who had received surgery from 2000 to 2007 in Peking Union Hospital was summarized and analyzed retrospectively. All the 5 patients were diagnosed 24 hours after the injury. The injury was caused after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (or endoscopic sphincterotomy) + endovascular stent placement in 4 patients and by vehicle accident in 1 patient. **Results** All the patients were treated conservatively for 24-72 hours, and peritonitis was not alleviated, and were subsequently transferred to surgery. Three patients received gastrostomy + choledochostomy + jejunostomy. The abdominal pain was alleviated in 1 patient, and 2 died of multiple organ dysfunction syndrome 5-6 weeks later. Two patients received duodenal diverticularization + gastrostomy + jejunostomy + Roux-en-Y choledochojejunostomy + Roux-en-Y gastrojejunostomy, and had good prognosis. **Conclusion** Duodenal diverticularization is a proper choice for patients with perforation combined with severe intraabdominal infection.

【Key words】 Choledocho-pancreatico-duodenal junction; Injury; Delayed diagnosis; Treatment

近年来,由于内镜的广泛应用,胆胰肠结合部损伤的发生有所增加,越来越受到临床医师的重视。但目前对胆胰肠结合部损伤的治疗尚未形成统一认识,没有相应的规范可遵循,尤其是损伤超过 24 h 的患者,往往合并腹膜后重症感染,因处理不当导致严重后果的事件时有发生,病死率高。我科 2000 年至 2007 年手术治疗 5 例延迟发现的胆胰肠接合部损伤患者,现将其诊治经验报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组胆胰肠结合部损伤患者 5 例,其中男 2 例,女 3 例;平均年龄 55.4 岁。4 例因无痛性黄疸收治入院,平均黄疸时间 13 d,平均胆总管直径 1.7 cm,有明确胆囊结石或胆管结石病史 2 例,合并高血压、冠心病 2 例,无明确畏寒、发热等胆道感染症状。行 ERCP 或 EST + 内支架植入术。2 例诊断为胆总管结石,1 例为胆管下端癌,1 例未确诊。术后均出现腹痛进行性加重、体温升高、腹膜炎等全身感染中毒表现。腹部 X 线片检查示 2 例膈下游离气体,CT 平扫发现 1 例胰周有造影剂外溢,1 例腹膜后积气。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2009.03.009

作者单位: 100730 中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院基本外科

通信作者: 何小东, Email: hexdpumch@sina.com

1 例为车祸伤后 2 d 来我院就诊,腹部 X 线片检查可见膈下游离气体,诊断为创伤性消化道穿孔。

1.2 诊断

临床上将胆胰肠结合部损伤按累及部位分为 4 型:Ⅰ型为十二指肠损伤;Ⅱ型为 Vater 壶腹损伤;Ⅲ型为胆总管下段损伤;Ⅳ型仅表现为腹膜后积气。本组患者Ⅰ型 4 例,十二指肠穿孔直径分别为 0.3 ~ 2.0 cm,创伤性十二指肠穿孔破损直径最大;Ⅳ型 1 例,术中未发现明确损伤,仅发现胰头后组织间渗出、肿胀。

1.3 治疗

4 例经内镜治疗患者均予以禁食、胃肠减压、补液抗炎、抑制胃酸及胰液分泌等治疗,保守治疗 24 ~ 72 h,腹膜炎症状逐渐加重,遂行急诊手术。3 例行常规胃、胆管和空肠三造瘘及引流术。另 1 例及车祸伤的 1 例因十二指肠破损时间较长,腹膜后广泛坏死、脂肪皂化并出现脓苔、肠壁水肿,急诊行十二指肠完全憩室化手术,术中结扎胆总管下段和幽门,修补十二指肠,置 T 管和胃、空肠造瘘,腹膜后冲洗引流;6 ~ 7 个月后再行胆肠和胃空肠 Roux-en-Y 吻合,重建消化道。

2 结果

3 例行胃、胆管和空肠三造瘘术,其中 2 例多次手术清创,均无法控制病情恶化,终因 MODS 于术后 5 ~ 6 周死亡;1 例腹痛减轻,痊愈出院,半年后因胆管癌行胰十二指肠切除术,术后 2 年死亡。2 例行十二指肠完全憩室化手术,充分转流了消化液在十二指肠的分泌,控制了感染的进一步加剧,赢得了重建消化道的机会,随访 2 年和 6 年,至今仍健在。

3 讨论

胆胰肠结合部损伤是指胆总管下段、胰腺及十二指肠壁的穿透性损伤,最常见的原因是胆总管探查术中胆道探条造成的穿孔及 EST 中造成的电灼穿孔,多由医源性损伤造成。ERCP + EST 术后胆胰肠结合部损伤总的发生率为 0.35% ~ 1.70%^[1-8]。胆胰肠结合部损伤后胆汁、胰液及十二指肠液漏入腹膜后间隙,引起腹膜后疏松组织广泛化学性腐蚀以及继发重症感染,病死率极高,近 100%。一些患者由于自身的或医疗方面的原因出现误诊,延误了最佳治疗的时机。本组患者均为损伤超过 24 h,延误了早期处理的最佳时机,间接导致病死率升高。

因此早期的诊断以及合理的处理方案尤为重要。

3.1 早期发现

早期诊断胆胰肠结合部损伤并不困难,ERCP 术中造影剂外溢是最直接的证据,对于损伤后的诊断证据包括影像学检查发现腹腔或腹膜后积气,胰腺、肝十二指肠韧带周围造影剂残留或积液,凡具上述任意一点均可确诊。同时发现不明原因的腹膜炎,体温升高,白细胞、血常规检测指标升高,腹痛加剧,血、尿淀粉酶升高,均要考虑胆胰肠结合部损伤的可能。

3.2 治疗策略

早期发现的胆胰肠结合部损伤,处理起来相对容易,可切开十二指肠在直视下修补,以避免再次胆道及胃肠手术;单纯胆总管穿孔,提倡鼻胆管引流。对于延迟发现的胆胰肠结合部损伤患者,腹膜后已出现严重感染,其预后极差。Stapfer 等^[9]报道胆胰肠结合部损伤确诊 24 h 后外科干预的病死率近 50%,其手术方式仍有极大争议。传统的手术方式包括充分显露十二指肠后腹膜、分流胆汁和胃液、腹腔及腹膜后的确切引流。对于Ⅲ型胆总管下段损伤的患者,部分作者报道对胆总管末端穿孔采取修补术。但我们在临床实践中发现,胰腺段胆总管的显露较为困难,仅有少部分患者后外侧壁的穿孔可见,多数穿孔均位于胰腺组织内,显露极为困难,过分解剖进一步导致或加剧胰腺和十二指肠的损伤,该方法需进一步论证。在延迟发现的胆胰肠结合部损伤患者中,对于腹腔感染症状较轻者可以应用传统的胃、胆管、空肠三造瘘手术方式(充分显露十二指肠后腹膜、修补穿孔,同时行胃、胆管和空肠三造瘘)。但对于严重的腹膜后感染,胰腺段胆总管的显露非常困难,过分解剖将导致或加剧胰腺和十二指肠的损伤,仅行传统的三造瘘术不能完全控制腹膜炎,应行十二指肠完全憩室化手术,阻断胆总管和幽门,阻止胆汁和胃液对胰液的影响。本组 2 例腹腔感染严重患者因采取了十二指肠完全憩室化手术,效果良好。因此我们认为对于穿孔时间长、腹腔感染严重的患者,十二指肠完全憩室化是一种可考虑的手术。

3.3 预防

减少胆胰肠结合部损伤的关键在于预防,发现有解剖变异、局部组织肥厚等都要注意损伤可能,对于高龄、梗阻时间长、胆总管扩张明显、十二指肠局部变形的患者,预防性行 ENBD,能够降低胆道压力,降低胆胰肠结合部损伤合并症的发生率。同时

应强调行 EST 医生的资质认证,由经验丰富的医师仔细操作,并建立一整套应急措施,把胆胰肠结合部损伤后的病死率降至最低。

当前,随着 ERCP、EST 的广泛应用,胆胰肠结合部损伤的发生率有明显升高趋势。对胆胰肠结合部损伤的治疗尚无明确的疗效,各医疗机构对胆胰肠结合部损伤的治疗均有各自的经验。中华医学会外科学分会胆道外科学组制定的《胆管损伤的预防与治疗指南(2008 版)》对现有的治疗策略有重要参考价值 and 指导意义^[10]。但仍需要通过不断探索和改进,制定出更完善的治疗方案。

参考文献

- [1] Kayhan B, Akdoğan M, Sahin B. ERCP subsequent to retroperitoneal perforation caused by endoscopic sphincterotomy. *Gastrointest Endosc*, 2004, 60(5): 833 - 835.
- [2] Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, et al. ERCP-related perforations: risk factors and management. *Endoscopy*, 2002, 34(12): 1021 - 1023.
- [3] Preetha M, Chung YF, Chan WH, et al. Surgical management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related perforations. *ANZ J Surg*, 2003, 73(12): 1011 - 1014.
- [4] Wu HM, Dixon E, May GR, et al. Management of perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): a population-based review. *HPB (Oxford)*, 2006, 8(5): 393 - 399.
- [5] Lai CH, Lau WY. Management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related perforation. *Surgeon*, 2008, 6(1): 45 - 48.
- [6] Fatima J, Baron TH, Topazian MD. Pancreaticobiliary and duodenal perforations after periampullary endoscopic procedures: diagnosis and management. *Arch Surg*, 2007, 142(5): 448 - 455.
- [7] 叶丽萍, 许国铭, 孙振兴, 等. 诊断与治疗性逆行胰胆管造影并发胰腺炎危险因素分析. *中华消化杂志*, 2001, 21(5): 284 - 286.
- [8] 王坚, 吴志勇, 何敏, 等. 医源性胆胰肠结合部损伤的诊治. *中华消化外科杂志*, 2008, 7(1): 16 - 18.
- [9] Stapfer M, Selby RR, Stain SC, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy. *Ann Surg*, 2001, 234(1): 132 - 133.
- [10] 中华医学会外科学分会胆道外科学组. 胆管损伤的预防与治疗指南(2008 版). *中华消化外科杂志*, 2008, 7(4): 260 - 266.

(收稿日期: 2008-09-18)

(本文编辑: 毛蜀)

· 经验交流 ·

长托宁与东莨菪碱在手术中的应用比较

刘聪霞 汤服民 邴海龙 徐鹏

随着医学的发展,医疗器械的改进,食管癌患者术后并发症及病死率已显著降低^[1]。为了进一步提高手术成功率,方便术中操作,手术视野暴露更清楚,减少肺损伤,通常选择双腔气管插管,术中单肺通气。术前用药常选择盐酸戊乙奎醚(长托宁)和东莨菪碱。本文回顾性分析 2008 年 6 月至 2008 年 12 月我院收治的 30 例老年食管癌患者的临床资料,探讨长托宁和东莨菪碱在食管癌根治术中的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组食管癌患者 30 例,其中男 14 例,女 16 例;年龄 70 ~ 77 岁,平均年龄(73 ± 2)岁。原发疾病:食管中段癌 9 例,食管中下段癌 21 例。按照随机数字表法分为长托宁组 15 例,其中男 6 例,女 9 例;平均年龄(73 ± 3)岁。东莨菪碱组 15 例,其中男 8 例,女 7 例;平均年龄(73 ± 2)岁。两组患者的身高、体质量比较差异无统计学意义($t = 1.84, 1.76, P > 0.05$)。两组患者均签署知情同意书。

纳入标准:(1)美国麻醉医生协会(ASA)分级为Ⅱ~Ⅲ级的患者。(2)既往无循环、呼吸、内分泌及中枢神经系统疾病。(3)术前行胸部 X 线片、胸部 CT、心脏彩超等检查无手术禁忌证者。

排除标准:肥胖者(身高体质量指数 $\geq 30 \text{ kg/m}^2$)。

1.2 麻醉方法

所有患者行全身麻醉联合硬膜外麻醉,入室后监测心电图、血氧饱和度、血压等。然后分组经静脉注射长托宁 0.03 mg/kg 或东莨菪碱 0.006 mg/kg, 10 min 后两组患者再经静脉注射咪唑安定 0.05 mg/kg、丙泊酚 1.0 ~ 1.5 mg/kg、罗库溴铵 0.6 mg/kg、芬太尼 0.04 mg/kg 进行麻醉诱导,插入双腔支气管导管,纤维支气管镜准确定位后,接麻醉机,术中呼吸末二氧化碳分压维持在 38 ~ 45 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。以麻醉泵维持。

1.3 监测指标

分别于麻醉前、麻醉 30、60、90 min 及术后监测心率、呼吸末二氧化碳分压、平均气道压、血氧饱和度并观察唾液分泌量。