

ERCP+EST导致十二指肠损伤的诊断及外科治疗

熊 炬, 宋 巍, 陈 雄

(新疆维吾尔自治区人民医院肝胆外科, 新疆 乌鲁木齐 830001)

【摘要】 目的 探讨逆行胰胆管造影+十二指肠乳头括约肌切开术(ERCP+EST)导致十二指肠损伤的诊断及外科治疗方法。方法 回顾性分析我院2005-2015年期间10例因行ERCP+EST术治疗胆总管下段结石而并发十二指肠段损伤患者的临床诊治资料。结果 10年间共有1 508例患者因胆总管下段结石接受了ERCP+EST术,10例患者因ERCP+EST术导致十二指肠损伤,发生率约为0.66%。其中2例损伤发生在插管过程中,8例发生在十二指肠乳头括约肌切开时。6例术中发现损伤后立即转入开腹手术,2例为延迟诊断,在术后24 h转入开腹手术,行胆总管T管、胃造瘘、十二指肠造瘘、空肠造瘘及后腹膜引流。有3例附加了十二指肠憩室化手术。4例行后腹膜脓肿清除+引流的二次手术。另有2例术中行十二指肠破口钛夹闭合术,采取保守治疗后痊愈出院。结论 ERCP+EST导致十二指肠损伤患者发病隐匿,病情凶险,预后差,重在预防,但早期诊断及及时正确的治疗能够减少或避免严重不良后果的发生。

【关键词】 逆行胰胆管造影;十二指肠乳头肌切开;十二指肠损伤;十二指肠憩室化

【中图分类号】 R656.6⁴ **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)21-3213-03

目前消化道疾病微创手术已成为治疗新热点,尤其以腹腔镜及内镜下治疗为代表,具有创伤小、疗效好、预后快等优势。内镜下逆行胰胆管造影及十二指肠乳头括约肌切开术(ERCP+EST)已成为目前公认治疗胆总管下端结石首选治疗方法,被认为是安全有效的治疗方法,但并发症发病率亦达4%~10%,死亡率为1.0%~1.5%,十二指肠穿孔发生率虽然仅有1%,但死亡率却高达16%~18%,及时有效地诊断及治疗具有重要的临床意义^[1-2]。本文对我院2005-2015年10年间所行ERCP+EST导致十二指肠损伤患者的临床资料进行回顾性分析,以其总结诊断及治疗经验,改善预后。

1 资料与方法

1.1 一般资料 10年间共有1 508例患者因胆总管下段结石接受了ERCP+EST术,10例患者因ERCP+EST术导致十二指肠损伤,其中男性6例,女性4例,年龄38~65岁,平均年龄46.5岁。胆囊切除术后胆总管结石3例,原发性胆总管结石7例。术前常规胆道成像(MRCP)检查。所有患者在接受逆行胰胆管造影(ERCP)明确结石诊断后,行十二指肠乳头括约肌切开术(EST)取石。有3例患者伴有糖尿病。

1.2 病因及诊断 10例患者中有2例在十二指肠乳头插管过程中发生十二指肠穿孔,8例患者为乳头切开取石过程中损伤十二指肠。8例在术中诊断十二指肠损伤患者的诊断依据为:在操作过程中发现气腹、气胸、皮下气肿及皮下捻发感。2例患者术后诊断十二指肠损伤的依据为:出现持续发热,且有升

高趋势,腹痛持续并向腰背部放射,超声及CT检查显示后腹膜积液、积气。

1.3 手术治疗 2例患者术中内镜直视下发现损伤十二指肠,直视下见十二指肠肠外组织,因其破口<0.5 cm,立即行钛夹夹闭破口,观察10 min后转入病房保守治疗。6例术中发现十二指肠穿孔后因破口较大,立即转入我科急诊行开腹手术治疗,2例患者术后24 h后出现发热,腹痛持续并向腰背部放射,超声及CT检查均显示后腹膜积液、积气,转外科手术。手术术式行Kocher切口将十二指肠降部、胰头从后腹膜游离,见后腹膜积液、胆汁液,并发现十二指肠损伤破口处,使用4-0微乔线进行破口修补后行胆总管T管引流、胃造瘘、空肠造瘘、十二指肠造瘘及后腹膜引流。有3例患者附加了消化道改道手术即胃空肠毕Ⅱ式吻合(十二指肠憩室化)。二次手术患者有4例,均为第一次术后出现全身感染症状持续不缓解,局部引流欠佳,再次开腹清除后腹膜坏死组织,双套管对口引流。

2 结果

ERCP+EST术中发现十二指肠穿孔的患者10例,2例由于破口较小行钛夹夹闭,术后严密观察生命体征、腹部体征,动态复查腹部CT,给予抗感染、使用生长抑素抑制消化道分泌,禁食补液治疗后分别于住院12~14 d后痊愈出院。8例开腹手术患者中4例患者经历一次手术后炎症消失,术后恢复良好痊愈出院,住院天数在18~20 d;另4例患者经历一次手术后,后腹膜炎症引流不充分,全身炎症明显,出现败血症,复

查 CT 发现后腹膜积液增多,再次行后腹膜坏死组织清除、后腹膜双套管对口引流后炎症消退,痊愈出院。住院天数为 30~103 d,其中有 2 例患者治疗时间较长,分别为 96 d 及 103 d。远期随访至术后 2 年,未见有明显并发症。

3 讨论

ERCP 相关的操作造成十二指肠损伤的原因主要有内镜操作和解剖两方面的因素。一是内镜操作因素。粗暴的内镜操作可造成十二指肠侧壁穿孔,不恰当的乳头插管和切开造成十二指肠乳头周围穿孔,导丝等器械操作引起胆总管远端穿孔,尤其以十二指肠乳头括约肌切开造成的损伤最常发生^[3]。在我们观察的 10 例十二指肠损伤的病例中,有 2 例损伤是在插管时发生的,8 例为十二指肠乳头括约肌切开造成,和其他的报道趋势相一致^[4-5]。因此 ERCP+EST 对内镜医师的技术操作水平要求比较高。二是解剖因素。多数 ERCP 造成的十二指肠损伤在后壁,在解剖上称为胆胰结合部损伤。此区域解剖位置特殊,损伤往往发生于后腹膜,术中常不能及时发现,容易漏诊,一旦发生胆汁、胰液、十二指肠液从破口漏出,其中的胆汁可将胰液中胰酶原激活,同时继发肠道细菌感染,引起后腹膜广泛组织坏死感染,形成的脓肿可能沿着右侧结肠旁沟流向右侧髂窝。部分患者会发生脓毒血症,甚至多器官衰竭。因此如不能早期诊断并采取及时正确的治疗,会导致严重的临床后果^[6-7]。在我们的病例中,8 例在术中发现十二指肠损伤,6 例转入开腹手术治疗,术中证实为十二指肠后壁损伤。2 例患者术中发现损伤,因破口较小,予以钛夹闭合创面,另外 2 例患者术中未发现损伤,术后出现发热、腹痛、腹膜炎的症状伴有白细胞、血尿酸淀粉酶增高,B 超、CT 检查提示后腹膜积气,后腹膜、胰周及十二指肠周围积液,进一步的手术中探查发现十二指肠侧后壁损伤。

对于术中发现 ERCP+EST 造成的十二指肠损伤,掌握手术时机和选择正确的手术方式是治疗成功的关键。现多数观点认为 ERCP 相关的十二指肠损伤多需要立即外科手术^[8-9],但随着内镜操作水平的提高和改进,有人提出对于及时发现的、尚未发生腹膜炎及造影剂外溢的患者可考虑采用保守治疗^[10-11]。我们的经验是对于较小的破口(<0.5 cm),可以在发现损伤后立即行钛夹夹闭,并在术后给予严密观察。对于破口>0.5 cm,合并有腹膜炎、腹腔内积气积液的患者采取开腹手术治疗,行胆总管 T 管引流、破口修补、胃造瘘、空肠造瘘、十二指肠造瘘及后腹膜引流。对立即转入开腹手术修补的患者,由于发病时间短,术区相对清洁,可以附加毕 II 式吻合十二

指肠憩室化手术。术中未发现十二指肠损伤而延迟诊断的患者大多有严重的后腹膜感染导致的全身感染严重,病死率可高达 50%~100%^[12]。对此类患者应当遵循损伤控制原则,避免大手术,主要目的为充分清除及引流后腹膜感染病灶,胆胰分流、胃造瘘、空肠造瘘使瘘口缩小闭合。后腹膜炎重、水肿明显的患者多不建议行毕 II 式吻合十二指肠憩室化手术。

术后的支持治疗也很关键。早期进行空肠营养可减少肠道黏膜萎缩造成的肠道细菌移位感染,能够促进肠功能及早恢复。保持引流通畅,同时使用大量生理盐水冲洗引流部位,对口引流管行持续负压吸引(建议压力不能超过 2 kPa,以免造成后腹膜出血)有利于创面愈合。使用药物敏感的抗生素,不推荐长期使用抗生素,避免多重感染。

本病如不能及早判断处理,病死率会非常高。早期诊断(ERCP 后 6 h 内)有较好的预后,延迟诊断(穿孔到手术时间超过 24 h)及保守治疗失败再转入手术的患者则预后差^[13-14]。我们的病例中也观察到延迟诊断的患者,虽然最后痊愈出院,但病程中病情有反复,住院时间明显延长。在报道死亡的病例中,绝大多数是由于延误诊断造成^[15-16]。

总之,ERCP+EST 术致十二指肠损伤的认识需要全面。重视损伤的预防,掌握控制先于根治的原则。内镜医师需掌握具体的解剖结构及变异的情况,并进行充分的技术训练。早期诊断和及时的手术干预是治疗的关键。加强多学科协作,综合治疗,减少严重并发症的发生。

参考文献

- [1] Mao Z, Zhu Q, Wu W, et al. Duodenal perforations after endoscopic retrograde cholangiopancreatography: experience and management [J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2008, 18(5): 691-695.
- [2] Stapfer M, Selby RR, Stain SC, et al. Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy [J]. *Ann Surg*, 2000, 232(2): 191-198.
- [3] Howard TJ, Tan T, Lehman GA, et al. Classification and management of perforations complicating endoscopic sphincterotomy [J]. *Surgery*, 1999, 126(4): 658-663.
- [4] Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, et al. ERCP-related perforations: risk factors and management [J]. *Endoscopy*, 2002, 34(4): 293-298.
- [5] 毛志海, 吴卫泽, 王建承, 等. ERCP 相关十二指肠穿孔诊治的经验教训 [J]. *外科理论与实践*, 2007, 12(6): 562-565.
- [6] 施维锦. 胆胰结合部医源性损伤 [J]. *中国实用外科杂志*, 2010, 30(5): 363-365.
- [7] Tantia O, Sasmal PK, Patle N, et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: mechanism and prevention [J]. *J Indian Med Assoc*, 2010, 108(10): 667-668.
- [8] 蔡景修. 医源性胆胰十二指肠结合部损伤 [J]. *消化外科*, 2003, 2(5): 368-372.

腋-腋动脉人工血管旁路联合腔内修复术 治疗复杂型 Stanford B 型主动脉夹层

陈浩, 曹建军, 刘伟, 王宏宇, 张光青, 郑建设

(湖北医药学院附属东风医院心胸大血管外科, 湖北 十堰 442008)

【摘要】 目的 总结腋-腋动脉人工血管旁路联合腔内修复术治疗复杂型 Stanford B 型主动脉夹层的经验。**方法** 2011 年 2 月至 2014 年 12 月, 16 例复杂型 Stanford B 型主动脉夹层患者于手术室全麻下行腋-腋动脉人工血管旁路术, 转介入手术室经股动脉切口行主动脉腔内修复术治疗。**结果** 所有患者均手术成功, 术毕造影均提示破口封闭良好, 无内漏, 旁路血管通畅。术后无椎基底供血不足及左上肢缺血症状; 3 例患者术后上肢麻木感, 术后 1~3 个月均消失; 左侧气胸 1 例。随访 14 例, 失访 2 例, 随访时间 1~30 个月, 平均(18.0±3.6)个月, 术后 45 d 猝死 1 例。术后 3 个月、1 年复查主动脉 CTA 均示人工血管通畅、支架无移位和内漏, 支架远端动脉瘤形成 1 例。**结论** 腋-腋动脉人工血管旁路联合腔内修复术治疗复杂型 Stanford B 型主动脉夹层效果满意, 手术操作简单易行, 可降低手术风险, 可减少脑部并发症, 术后恢复时间短, 具有实用价值。

【关键词】 血管旁路; 腔内修复术; Stanford B 型夹层

【中图分类号】 R654.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2015)21-3215-03

Axillary-axillary bypass grafting and endovascular repair therapy for complicated Stanford type B aortic dissection. CHEN Hao, CAO Jian-jun, LIU Wei, WANG Hong-yu, ZHANG Guang-qing, ZHENG Jian-she. Department of Cardiothoracic Surgery, Dongfeng General Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442008, Hubei, CHINA

【Abstract】 Objective To summarize the present experience on axillary-axillary bypass grafting and endovascular repair therapy for complicated Stanford type B aortic dissection. **Methods** From Feb. 2011 to Dec. 2014, 16 patients with complicated Stanford type B aortic dissection were all treated with axillary-axillary bypass grafting under general anesthesia and then endovascular repair. **Results** All 16 patients were successfully operated. The crevasses were perfectly closed. No endoleak was found. And the patency rate after reconstruction was 100%. No vertebral-basilar insufficiency or left upper limb ischemia was found in patients. Three patients were found with upper limbs anaesthesia which recovered 1~3 months after the surgery, and one patient was found with left pneumothorax. Of 14 patients who were followed up for 1~30 months, with an average of (18.0±3.6) months, one died 45 days after the surgery. The aortic CTA at 3 months and 12 months after surgery both showed good graft patency, no stent displacement and no endoleak. However, distal aneurysm was found in one patient. **Conclusion** Axillary-axillary bypass grafting combined with endovascular repair is a safe and effective treatment for complicated Stanford type B aortic dissection. It can help reduce the risk of surgery, a brain complications, and also shorten the recovery time.

【Key words】 Axillary-axillary bypass grafting; Endovascular repair; Stanford type B aortic dissection

基金项目: 十堰市科技局指导项目(编号: ZD 2012035)

通讯作者: 曹建军. E-mail: 44079086@qq.com

[9] 刘玲, 文卫, 顾殿华. ERCP 术后并发十二指肠穿孔 15 例诊治分析[J]. 实用临床医药杂志, 2009, 13: 91-92, 94.

[10] Fatina J, Baron TH, Topazian MD, et al. Pancreaticobiliary and duodenal perforations after periampullary endoscopic procedures diagnosis and management [J]. Arch Surg, 2007, 142(5): 448-454.

[11] Enns R, Eloubeidi MA, Mergener K, et al. ERCP-related perforation risk factors and management [J]. Endoscopy, 2002, 34(4): 293-298.

[12] 王树生, 王钦尧, 曹亦军, 等. 胆总管远端穿通伤[J]. 中华肝胆外科杂志, 2005, 11(3): 164-166.

[13] Avgerinos DV, Llaguna OH, Lo AY, et al. Management of endoscopic-

ic retrograde cholangio-pancreatography: related duodenal perforations [J]. Surg Endosc, 2009, 23(4): 833-838.

[14] Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangio-pancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? [J]. JOP, 2012, 13(1): 18-25.

[15] 毛志海, 吴卫泽, 王建承, 等. ERCP 相关十二指肠穿孔诊治的经验教训[J]. 外科理论与实践, 2007, 12(6): 562-565.

[16] 薛平, 卢海武, 胡以则. 内镜下逆行胰胆管造影术后并发十二指肠穿孔 14 例分析[J]. 中国实用外科杂志, 2004, 24(5): 302-303.

(收稿日期: 2015-03-12)