

胰十二指肠切除术后胰瘘的防治体会

朱旭阳, 朱学锋, 陈益君

(江苏省泰兴市人民医院 普通外科, 江苏 泰兴, 225400)

摘要:目的 探讨胰十二指肠切除术后胰瘘的防治方法。方法 回顾性分析 54 例胰十二指肠切除术患者的临床资料。胰肠吻合全部采用贯穿缝合式胰肠吻合术。结果 术后 B 级胰瘘 2 例, 胆瘘 2 例, 出血 1 例以及胃排空障碍 1 例, 无死亡病例。结论 精细的手术操作、简单可靠的胰肠吻合方法以及合理的技术改进可以减少术后并发症的发生。

关键词: 胰十二指肠切除术; 胰瘘; 贯穿缝合式胰肠吻合术; 防治

中图分类号: R 576 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2018)13-112-03 DOI: 10.7619/jcmp.201813034

Experience of prevention and treatment for pancreatic fistula after pancreatoduodenectomy

ZHU Xuyang, ZHU Xuefeng, CHEN Yijun

(Department of General Surgery, Taixing People's Hospital, Taixing, Jiangsu, 225400)

ABSTRACT: Objective To explore prevention and treatment of pancreatic fistula after pancreatoduodenectomy. **Methods** Clinical data of 54 patients with pancreatoduodenectomy were retrospectively analyzed. Penetrating-suture pancreaticojejunostomy was performed in pancreatoduodenectomy. **Results** There were two cases with grade B postoperative pancreatic fistula, two cases with biliary fistula, one case with hemorrhage and one case with gastric emptying obstruction, no death case was found. **Conclusion** Postoperative complications can be avoided by delicate operation, simple and reliable pancreaticojejunostomy and reasonable technical improvement.

KEY WORDS: pancreatoduodenectomy; pancreatic fistula; penetrating-suture pancreaticojejunostomy; prevention and treatment

胰十二指肠切除术(PD)的手术范围广,切除脏器多,消化道重建步骤复杂,术后并发症多,其最严重的并发症是胰瘘,发生率在 20% ~ 40%^[1]。自 2007 年起,本院肝胆外科对胰十二指肠切除、消化道重建方法、吻合方式等作了改进,获得了较好的临床效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2007 年 6 月—2016 年 12 月本院普外科收治的 54 例 PD 手术患者的临床资料,其中男 34 例,女 20 例,年龄 25 ~ 82 岁,平均 64 岁;胰腺癌 20 例,壶腹部周围癌 28 例,十二指肠平滑肌肉瘤、脂肪肉瘤各 1 例,胰头部腺瘤 2 例,胰头炎性肿块 2 例;合并结、直肠癌各 1 例,糖尿病 4 例,

甲状腺功能减退 2 例,既往有胃肠道肿瘤根治手术史 3 例。

1.2 并发症的诊断标准

PD 术后胰瘘等并发症的诊断标准均参照中华外科学分会胰腺外科学组 2010 年所发布的《胰腺术后外科常见并发症预防及治疗的专家共识》^[2]中的诊治标准。

A 级胰瘘通常是暂时的,仅仅是引流液胰酶升高,没有临床症状。具有临床意义的为 B、C 级胰瘘。B 级胰瘘常有发热、腹痛、呕吐、无法进食及腹部体征,影像学特征为胰周积液; C 级胰瘘病情危重,较 B 级临床表现更加明显,影像学上胰周积液更加明显^[3]。根据胰瘘的性质将其分为胰腺实质瘘(单纯性胰瘘)和与胰肠吻合相关的胰肠吻合口瘘(混合性胰瘘)。

收稿日期: 2017-10-16 录用日期: 2018-04-09

通信作者: 陈益君, E-mail: chenijuntx@163.com

1.3 手术方法

本组病例均为 Whipple 手术,胰腺癌病例常规清除腹主动脉旁淋巴结(16a2, 16b1)^[4],联合门静脉壁部分切除 5 例;合并结、直肠癌同时行一期切除;消化道重建采用 Child 方法。胰肠吻合采用陈氏“贯穿缝合式胰肠吻合术(PPJ)”^[5],其中端侧吻合 48 例,端端吻合 6 例。40 例胆道内置 T 形管,余者则将胃管送入输入襻的胰肠吻合口处。术毕在胰肠吻合口上方及胆肠吻合口右后方各放置引流管 1 根。

“贯穿缝合式(端侧)胰肠吻合术(PPJ)”的技术要点:① 胰肠准备:胰腺垂直横断,断面出血点以电凝或缝扎止血。胰腺切端稍作游离(≤ 1 cm)。主胰管内置与其管径相当的支架管(长 5~7 cm),缝合固定于胰管开口处,不做环形结扎或缝扎。空肠壁全层切开,长度小于胰腺断面横径。② 吻合:贯穿缝合:以不可吸收线间断缝合,每针贯穿胰腺切端全层及空肠切口的后壁、前壁全层,暂不打结。缝合的边距为 0.8~1 cm、针距为 0.5~0.8 cm,共 6~8 针。如胰切端肥厚,一针不能直接贯穿胰腺切断全层时,可先从胰腺切断面出针再进针进行间接贯穿缝合。缝合肠壁时,第一针和最后一针应缝在空肠切口上下切缘的外侧。对拢打结:将支架管从对应的缝线间送入肠腔中,把空肠切口与胰腺断面对合整齐后逐一打结,完成吻合。打结时使空肠切缘内翻。加强缝合:将胰包膜及胰周结缔组织与空肠浆肌层间断缝合。如胰肠组织对合整齐、胰包膜缺如或包膜极薄,可单纯一层吻合。

1.4 术后处理

根据患者年龄、身体状况、营养状况,酌量给予静脉营养和预防性应用抗生素和抑酸药物。根据患者临床症状灵活选用保肝药和白蛋白药物。对于发生胰瘘的病例,酌情加入生长抑素药物,但该药物不作为常规预防用药;此过程中,随时观察患者的腹腔引流物的量和性质,定期检测淀粉酶含量,对出现胰瘘的病例进行分级。胆肠吻合口旁引流管术后 5~6 d 拔除(胆瘘者除外),胰肠吻合口旁引流管在手术 7 d 以后,引流量连续 3 d 小于 10 mL,给予拔除,怀疑有腹腔积液时给予 B 超或 CT 检查。T 形管在手术后 4~6 周拔除。

2 结果

本组 54 例 PD 手术后并发症共 6 例(11.1%),
万方数据

其中单纯性胰瘘(B 级)2 例(3.7%),胆瘘 2 例(3.7%),上消化道出血 1 例(1.7%)和胃排空障碍 1 例(1.7%)。6 例并发症患者均非手术治疗治愈,无手术死亡病例。

3 讨论

胰瘘是 PD 术后最常见的并发症,发生率 5%~20%^[5],不仅会延长患者的住院时间,增加医疗费用,还是导致患者死亡的重要原因,病死率达 25%^[6-7]。为了防止胰瘘的发生,寻求更好的胰腺残端吻合术式也得到了越来越多医务工作者的重视^[8]。

作者认为,胰瘘发生的基本因素是胰腺质地软脆且具有分泌胰液功能,易损伤,损伤后可能会引起胰液渗漏;胰管细小,吻合易失败。根本因素在于胰肠吻合方式的设计理念欠缺,现有的胰肠吻合方式,都是把胰腺切断看成是一个空腔器官,用空肠与胰腺切缘进行吻合。缝合针数多,损伤大;缝合的组织少易撕裂,固定不可靠;胰管黏膜吻合术时,肠壁与胰腺切面间存在间隙性死腔;套入式吻合术时,成功的关键在于必须保证胰腺断端被完整的包埋^[9]。本院陈益君教授设计了一种全新的胰肠吻合方法——贯穿缝合式胰肠吻合术^[5],其设计理念是吻合时把胰腺切断看成是一个实质器官,用胰腺切断全层与空肠进行吻合,一针贯穿胰腺断端全层及空肠切口前、后壁,6~8 针完成吻合。技术要求低,操作极为简单,易于学习掌握;胰肠固定可靠,组织损伤小;吻合后胰腺切面无裸露,与肠壁之间包埋完整无死腔形成,胰管与肠黏膜相贴,组织愈合快、疤痕形成少、后期胰管开口狭窄少;端侧吻合应用范围广,吻合不受胰腺质地、胰腺切断大小、胰管粗细的影响,能用于所有能找到胰管的胰腺切断(可以通用),从而避免因吻合方式选择不当引起吻合失败。本组病例除早期 6 例应用端端吻合外,其余全部连续采用端侧吻合;4 例未作加强缝合,术后发生 B 级胰瘘 2 例,通过 T 管或经胃管行胰肠吻合口造影,排除吻合口瘘,考虑单纯性胰瘘,可能为缝合时损伤较粗的小胰管引起。

本组 54 例中,前 40 例胆道内放置了 T 形管,其中 6 例术后 T 管夹闭(仅在胰肠吻合口造影时开放),23 例术后 24 h 引流量 < 50 mL,这些病例并无肠腔减压作用。Koti 等^[10]对生长抑素有效性的随机对照试验进行 Meta 分析,认为生长抑

素类似物可降低胰瘘发生率。本组病例前 34 例术后例应用了生长抑素,后均未应用,并未见胰瘘发生率增加。可见简单、可靠、通用的胰肠吻合方法是防止胰肠吻合口瘘发生的关键。当然,无论吻合有多满意,都应该为可能发生的胰瘘有所准备,须放置合适的引流。大宗的病例^[11]显示,大部分胰瘘因为引流通畅而自愈。A 级胰瘘对患者术后治疗和管理措施影响小,只需保持腹腔引流通畅,2~4 周内多能自然愈合,一般不增加患者的住院时间。但是即便已经持续通畅引流,也要监测临床症状、脂肪酶、淀粉酶、24 h 引流量和炎症指标等,警惕由胰瘘引起感染。B 级胰瘘通常需要影像学辅助诊断,如果引流不充分应该调整引流管位置或是再次放置引流管,完全或部分肠外营养以保证患者的能量需求^[12-14]。C 级胰瘘病情危重,可引发腹腔内感染和血管腐蚀性出血,危害性大,是术后死亡的主要原因之一^[15-16],通常需要积极的临床干预。对于术后胰瘘的预防应是以引流为手段,以减压为目的,最终达到吻合口内部张力的降低^[17-18]。

单纯性胰瘘,其内不含胆汁和肠液,胰酶不会被激活,只要引流通畅,都可自愈,本组 2 例 B 级单纯性胰瘘均通过单纯引流治愈,未禁食及应用生长抑素。其中 1 例 24 h 引流量 200~450 mL,单纯引流 45 d 后逐渐减少后自愈。胰肠吻合小的漏口可通过置双套管冲洗引流、禁食、胃肠减压、营养支持、抑制胰腺分泌、抗感染等综合手段治愈。对于 C 级胰瘘患者,应该首选介入引流,在治疗过程中如果引流不畅或发生前哨出血,应该立即查明原因,并再次进行手术^[19-20]。

综上所述,根据经典胰肠吻合方式所改进的“贯穿缝合式胰肠吻合术”,具有手术时间短、组织损伤小、胰肠固定可靠、操作简单、易于学习掌握、术后胰瘘发生率低等优点,能有效预防 PD 术后胰瘘的发生。

参考文献

- [1] 向颖,徐明清,严律南,等.胰十二指肠切除术中胰肠吻合方式与术后胰瘘及吻合口出血的相关性研究[J].中国普外基础与临床杂志,2013,20(5):503-507.
- [2] 中华外科杂志编辑部.胰腺术后外科常用并发症预防及治疗的专家共识(2010)[J].中华外科杂志,2010,48(18):1365-1368.
- [3] 王振亮,田伯乐.胰十二指肠切除术后胰瘘及预防[J].华西医学,2011,26(2):309-312.
- [4] 秦仁义.根治性胰十二指肠切除术[J].临床外科杂志,2009,17(6):367-369.
- [5] 陈益君,朱学峰,黄建军,等.贯穿缝合式胰肠吻合术[J].中华肝胆外科杂志,2012,18(2):81-84.
- [6] 王振侠,吴晔,赵海平.胰十二指肠切除术中胰肠吻合术式选择的临床进展[J].中国普外基础与临床杂志,2013,20(7):732-736.
- [7] 刘信,谭晓冬,朱海军,等.胰头十二指肠切除术中胰腺断端的处理方法[J].现代肿瘤医学,2012,20(9):1969-1974.
- [8] 白寒松,杨洪吉.胰十二指肠切除术中胰肠吻合不同方式的技术探讨与分析[J].医学综述,2015,2(2):272-273.
- [9] 吴金术,彭创.胰头十二指肠切除术[C].中美国际肝胆胰外科学术论坛,2008:274-278.
- [10] Koti R S, Gurusamy K S, Fusai C, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the effectiveness of somatostatin analogues for pancreatic surgery a Cochrane review[J]. HPB Oxford, 2010, 12(3): 155-165.
- [11] 肖卫东,蔡军,李勇,等.胰十二指肠切除术后并发症的再手术处理:附 12 例报告[J].中国普通外科杂志,2010,19(9):969-972.
- [12] 王维国,付岚,张美玲,等.胰腺术后胰瘘及生长抑素对其预防和治疗价值的研究进展[J].肝胆胰外科杂志,2012,24(2):174-175.
- [13] 吴肇汗.胰腺癌的围术期处理[J].中华肝胆外科杂志,2000,6(2):90-91.
- [14] 赵玉沛,郭俊超,张太平,等.如何降低胰十二指肠切除术后并发症[J].肝胆外科杂志,2009,(04):241-243.
- [15] 杨志强.不同胰肠吻合方式胰十二指肠切除术后胰瘘发生率比较[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,35(21):3157-3158.
- [16] 杨美文,邓永,黄涛,等.胰十二指肠切除术后胰瘘的高危因素及胰体部平扫 CT 值对其预测价值的分析[J].第三军医大学学报,2017,39(11):1177-1182.
- [17] 朱旭阳,顾继礼.胰十二指肠切除术后并发症的防治策略[J].实用临床医药杂志,2013,17(17):158-160.
- [18] 王晨,刘嘉哲,袁周,等.保留十二指肠的胰头切除术与胰十二指肠切除术治疗慢性胰腺炎疗效 Meta 分析[J].肝胆胰外科杂志,2013,25(2):112-115.
- [19] 陈祖兵,沈世强.胰十二指肠切除术手术体会[J].国际外科学杂志,2013,40(6):420-422.
- [20] 郭宏斌,刘超.不同胰肠吻合方式对胰十二指肠切除术后并发症的影响[J].实用临床医药杂志,2015,19(19):36-38.