

胰十二指肠切除术后严重并发症的临床分析

李庆东, 邓和军[△] (重庆市肿瘤研究所 400030)

【摘要】 目的 探讨胰十二指肠切除术(PD)后严重并发症的临床特点及防治方法。**方法** 回顾性分析该院 70 例进行 PD 患者的临床资料。**结果** 术后严重并发症发生率 27.1%(19/70),无手术死亡。主要并发症为胰瘘 8 例(11.4%),腹腔内大出血 3 例(4.3%),腹腔内积液伴感染 4 例(5.7%),胃瘫 2 例(2.9%),肺部感染 2 例(2.9%)。**结论** 手术操作准确且围手术期管理精细能减少 PD 术后并发症发生率。

【关键词】 胰十二指肠切除术; 严重并发症; 胰瘘; 腹腔内大出血

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.11.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)11-1604-02

胰十二指肠切除术(PD)是治疗腹部肿瘤的主要手术。该术式切除范围宽、创伤大、术后并发症较多且程度较重^[1]。现探讨该院 70 例进行 PD 患者的病例报告,分析术后并发症发生率。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 8 月至 2014 年 7 月该院 PD 患者 70 例,男 43 例,女 27 例,年龄 21~86 岁,平均年龄(65±3)岁。其中十二指肠乳头腺癌 29 例,胰头导管腺癌 17 例,胰头腺鳞癌 2 例,胰头黏液癌 1 例,胆管下端腺癌 19 例,十二指肠降段恶性间质瘤 1 例,胰头实性假乳头瘤 1 例,全部患者均经术后病理证实。

1.2 手术方法 所有病例采用经典的 Child 法重建消化道,切除是将胰头部、胃幽门窦部、十二指肠全部和胆总管下段切除及区域淋巴结清扫;重建是将胰管、胆总管和胃分别与空肠吻合,胰肠吻合采取端端套入式加捆绑法吻合^[2]。在胰颈部横断胰腺的上、下缘各缝扎 1 针,胰腺断端使用 3-0 Prolene 间断 U 型缝合,胰腺出血点应用 5-0 Prolene 缝扎,游离胰腺残端 2~3 cm,从断面找出主胰管,选择合适管径的硅胶管 10 cm,在其末端剪 2~3 个侧孔,向胰管内插入 3~5 cm,并用可吸收线缝合固定在胰管开口处。上提空肠断端,向外翻转 3 cm,采用电凝处理外翻的空肠黏膜,使其丧失分泌功能,将胰腺断端与空肠黏膜作间断缝合,先后壁再前壁,硅胶管送入空肠内^[3]。翻还空肠,自然套入胰腺,再将胰腺前后壁与空肠浆肌层断端之间缝合数针,应用 7 号丝线环绕空肠套入段结扎捆绑。注意空肠血供,使空肠壁与胰腺紧密相贴,松紧合适,阻止液体在两层间流通。距胰肠吻合口约 20 cm 处行胆肠吻合,使用 3-0 可吸收线单层间断缝合;胃后壁与空肠使用吻合器侧侧吻合,并将“附带营养管之胃管”,通过吻合口,将胃管前端放入空肠输入袢内,将“营养管”送至空肠输出段 20 cm。关腹前行空肠袢造瘘,将 1 根 0.5 cm 剪有侧孔的乳胶管一端放在空肠内,一端从腹壁引出,直接把胆汁、胰液引流至腹外,在胰肠、胆肠吻合口附近各放置 1 根引流管。

2 结果

70 例患者中有 19 例出现严重并发症,8 例出现 2 种及以上并发症。其中胰漏 8 例(11.4%),腹腔内大出血 3 例(4.3%),腹腔内积液伴感染 4 例(5.7%),胃瘫 2 例(2.9%),肺部感染 2 例(2.9%),无手术死亡病例。本组 8 例胰瘘,处理方法主要是充分引流,包括调整引流管位置或超声引导下穿刺引流,以及使用生长抑制素类似物,加强营养支持等治疗,均获

好转。3 例腹腔内大出血,发生率 4.3%,无病死。1 例早期出血,因出血量大,急诊手术探查,为钩突残端结扎线脱落所致,予以缝扎止血。2 例晚期出血,为术后胰瘘所致,其中 1 例及时行动脉 DSA 检查,发现为胃十二指肠动脉残端出血,行介入栓塞治疗后出血停止;另 1 例因出血迅猛,急诊再次手术,术中见腹腔粘连严重,为胰肠吻合口裂开、出血,予以止血后,封闭原胰肠吻合之空肠端,另行胰肠侧端吻合,术后出血停止。4 例腹腔积液伴感染,经穿刺引流处理,均好转。2 例胃瘫发生率 2.9%,均为老年患者,且合并糖尿病,经过综合治疗后痊愈。

3 讨论

PD 是腹部复杂手术,操作繁琐,涉及多个脏器,容易出现严重并发症,甚至危及生命,且住院时间较长。

3.1 胰瘘 胰瘘是 PD 术后严重并发症之一,多发生在术后第 3~7 天,其发生率在众多研究报道中各有不同(2%~20%),与吻合方式、组织血供、术后营养以及围手术期处理等因素有关^[4]。有文献认为“套入式捆绑法”胰肠吻合能较好预防胰瘘,且手术时间缩短^[5]。近年来也有学者研究表明采用胰管-空肠黏膜对黏膜吻合或胰管-胃黏膜对黏膜吻合,可以减少胰漏及出血并发症。本组均采用“套入式捆绑法”行胰肠吻合,胰漏发生 8 例,占 11.4%,与相关文献报道基本一致^[4],本组病例发生胰瘘的原因:(1)行胰肠吻合时,空肠端血供及静脉回流情况要良好。(2)胰腺断端采用 3-0 Prolene 间断 U 型缝合,胰腺的出血点使用 5-0 Prolene 缝扎。(3)作胰肠捆绑时切忌过紧,可放一血管钳尖打结,防止空肠端血运障碍。(4)插入与原胰管管径相适应的硅胶管来引流胰液,并用可吸收线在胰管口缝合 1~2 针来固定硅胶管^[6]。(5)行空肠袢造瘘,可直接把胆汁、胰液引流至腹外,减轻空肠袢内压力。(6)将胃管前端经胃肠吻合口放入空肠袢内,胃内段胃管剪 2~3 个侧孔,同时引流胃及空肠袢;将“营养管”送至空肠输出段。(7)腹腔引流要充分,引流口要松弛,可放置 2 根潘氏引流管。(8)术后早期持续应用生长抑制素等抑制胰液分泌药物^[7]。(9)梗阻性黄疸严重者术前行 PTCD 减黄。有报道显示胰瘘常发生在术后第 7 天,与进食有关^[8]。因受食物刺激,产生大量胰液、胆汁、肠液潴留在空肠袢内,引起高压导致吻合口破裂。本组结果提示术前置入“附带营养管之胃管”非常重要,术中经胃肠吻合口将“营养管”送至空肠输出段。术后早期可经空肠营养管予以肠内营养,并保留之,不应过早拔出,患者不但能获得营养支持,又能预防肠道菌群失调,并可减少胆胰液的分泌;既可预防胰

[△] 通讯作者, E-mail: cqdhjl@126.com。

痿,又可在胰痿发生后输送营养。总之,减少胰痿的关键是吻合口的质量、良好的血运、通畅引流以及营养支持。

3.2 腹腔内大出血 腹腔内大出血也是严重的并发症之一,发生率为 5.7%~8.8%,病死率达 11.0%~47.0%,分为早期出血和晚期出血^[4,9]。国际胰腺手术研究协作组将术后 24 h 作为早期出血和晚期出血的分界点,早期出血常与手术操作或凝血功能障碍有关,予以输血、止血治疗^[10]。若出血加剧,应积极手术止血。而晚期出血往往与胰痿、胆痿、腹腔积液感染等并发症侵袭周围血管相关。有学者研究认为是胰痿形成的假性动脉瘤破裂,应行动脉造影栓塞止血^[11]。因术区黏连重,再次手术止血应慎重。本组患者腹腔内大出血发生率约 4.3%,略低于有关文献^[4]。本组结果表明,减少术后腹腔内出血的主要方法有术中止血要彻底,血管分支应逐一结扎或缝扎;断胃十二指肠动脉时勿用钳夹;大静脉用无损伤血管缝线缝扎^[12];血管附近渗血可用氩气刀止血,并将生物蛋白胶喷洒在吻合口周围。

3.3 腹腔积液伴感染 腹腔积液伴感染也是 PD 术后严重并发症,常因腹腔引流管放置不到位,或引流口过紧,引流不充分,腹腔内积液不能排除,同时也因患者低蛋白血症、免疫功能低下、抗感染能力弱等原因所致。本组发生 4 例,占 5.7%,低于文献报道的 34%~41%^[4]。减少术后腹腔积液伴感染发生率的方法:(1)由于手术创面大,止血要彻底,结扎要可靠、防止淋巴液渗漏。(2)完整切除胰腺钩突,避免残留分泌胰液。(3)做完胰肠、胆肠吻合后,及时放置该区域腹腔引流管(若关腹前再放置,可能引流不到位)。(4)冲洗术区,减少污染。(5)引流口要松弛,置双腔管充分引流、术后冲洗。(6)术前治疗糖尿病,空腹血糖控制在 8.0 mmol/L 以下,尿糖(±~+),尿酮(一)为宜。(7)预防使用抗菌药物,术中超过 3 h 再加用 1 次。(8)早期经空肠营养管内予以营养支持,可以减少感染的发生率^[13]。临床上术后腹腔积液有时不易发现,要仔细观察,必要时行超声检查。若患者频繁出现呃逆,应警惕膈下积液的可能。若发生腹腔积液,则在超声定位下穿刺、置管引流,并反复冲洗,并做细菌培养,选择合适的抗菌药物。

3.4 胃瘫 胃瘫是经过一项或多项检查提示无胃肠道机械性梗阻,但有胃潴留,胃引流量大于 800 mL/L,且 10 d 以上^[14]。与老年患者、合并糖尿病、营养不良、腹腔严重感染、胃迷走神经损伤、胃肠吻合口水肿、电解质紊乱、精神等因素有关。有研究报道表明 PD 术后胃瘫发生率为 7%~41%^[15]。一般采用非手术治疗:胃肠减压、高渗盐水洗胃、促胃动力药、针灸、中药、营养支持治疗等。本组患者胃瘫发生率(2.9%)显著低于相关报道^[15]。本组认为围手术期积极控制血糖、加强营养支持治疗至关重要。术后若发生胃排空障碍,可在胃镜下重置“附带营养管之胃管”,将胃管前端放过胃肠吻合口,并将营养管放入空肠远端,这样既可引流减压又可起引导作用,引导胃内容物进入空肠,同时经营养管也能给予空肠内营养,改善患者的营养状况。临床工作中,一旦发生胃瘫,因需要长时间留置胃管,患者依从性差,尤其是老年患者,甚至出现精神障碍,应多予以关心、开导,帮助其树立信心,也可以予以药物治疗。

3.5 肺部感染 肺部感染是术后病死的重要原因,尤其是老年患者。有学者研究显示老年患者 PD 术后肺部感染发生率为 26.7%^[16]。本组发生 2 例,占 2.9%,术前均合并有慢性肺部疾病,显著低于其他报道。术前应督促患者戒烟,予以雾化吸入;并行肺功能检测;置胃管时应避免患者呛咳、呕吐,导致

吸入性肺炎发生;术后要尽早鼓励患者做深呼吸、改变体位、雾化,协助拍背、促进咳嗽、排痰,做痰培养、选择合适抗菌药物等。有的患者因胃管置入时间较长,需要特别注意肺部感染。

综上所述,PD 是腹腔大手术,只有不断改善术中手术技巧、精细操作、完善围手术期护理、医疗团队共同协作,才能减少术后并发症发生率,以及及时发现和正确处理并发症。

参考文献

- [1] 赵海斌. 胰十二指肠切除术后并发症及相关因素分析[J]. 中国现代医生, 2012, 50(19): 50-52.
- [2] 彭淑牖, 刘颖斌, 牟一平, 等. 捆绑式胰肠吻合术 150 例临床应用[J]. 中华医学杂志, 2002, 82(6): 368-369.
- [3] 李宏海, 杨文萍, 宋先旭, 等. 捆绑式胰十二指肠切除术 15 例外科治疗效果体会[J]. 牡丹江医学院学报, 2012, 33(6): 41-42.
- [4] 刘祖国, 郭京, 王忠裕. 胰十二指肠切除术后并发症及处理[J]. 安徽医学, 2012, 16(2): 244-246.
- [5] 郭吉田, 吕忠船, 马春丽, 等. 胰十二指肠切除术胰肠吻合术式的探讨[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(6): 404-405.
- [6] 周明银. 胰十二指肠切除术中捆绑式胰肠吻合 25 例临床分析[J]. 中国当代医药, 2012, 19(25): 185-187.
- [7] 袁方水, 钟敬涛, 石学涛. 生长抑素抑制胰十二指肠切除术后胰液分泌的临床观察[J]. 中国现代普通外科进展, 2012, 15(8): 668-672.
- [8] 杨荣华, 于聪惠, 沈小青, 等. 胰十二指肠切除术后晚期胰痿 5 例临床分析[J]. 临床外科杂志, 2011, 19(12): 862-863.
- [9] 马炳奇, 张顺, 张斌, 等. 胰十二指肠切除术后出血 34 例临床分析[J]. 中华肝胆外科杂志, 2012, 18(12): 908-911.
- [10] Wente MN, Veit JA, Bassi C, et al. Postpancreatectomy hemorrhage(PPH): an international study group of pancreatic surgery(ISGPS) definition[J]. Surgery, 2007, 142(43): 20-25.
- [11] 赵立新, 曹立瀛, 付庆江, 等. 老年人胰十二指肠切除术后并发症的临床分析[J]. 临床外科杂志, 2011, 19(11): 757-759.
- [12] 周力学, 易为民, 刘初平. 胰十二指肠切除术后出血 26 例临床分析[J]. 国际医药卫生导报, 2012, 18(24): 3565-3567.
- [13] Saulius M, Gulbinas A. A comparison of the effectiveness of the early enteral and natural nutrition after pancreaticoduodenectomy[J]. Edicina(Kaunas), 2008, 44(9): 678-679.
- [14] Cameron JL, Riall TS, Coleman J, et al. One thousand consecutive pancreaticoduodenectomies[J]. Ann Surg, 2006, 244(1): 10-15.
- [15] 李国东, 陈国林, 吴德全. 胰十二指肠切除术后胃瘫的治疗体会[J]. 肝胆胰外科杂志, 2007, 11(19): 367-369.
- [16] 汤晓东, 刘双海, 蒋剑, 等. 老年人胰十二指肠切除术 30 例临床分析[J]. 东南大学学报, 2011, 30(6): 914-917.