

文章编号:1005-6947(2004)02-0127-03

· 临床研究 ·

胰十二指肠切除术后腹腔感染发生的影响因素

张波¹, 曾庆东¹, 李胜², 李占元¹, 石学涛², 衣龙海²

(1. 山东大学齐鲁医院 普外科, 山东 济南 250012; 2. 山东省肿瘤医院 肝胆科, 山东 济南 250100)

摘要:目的 探讨胰十二指肠切除术(PD)术后腹部并发症发生率及其有关因素。方法 对近7年来196例施行PD患者腹部并发症发生的有关因素进行回顾性分析。结果 腹腔感染的发生率明显高于其他并发症。胰腺残端硬度接近正常或中等者,或有肺部感染者,其腹腔感染率明显高于胰腺质地较硬者及无肺部感染者(均为 $P < 0.01$)。结论 腹腔感染与胰腺残端质地、有无肺部感染有明显关系。应重视术中残胰质地的判断,积极防治肺部并发症,以尽量避免腹腔感染的发生。

关键词:胰十二指肠切除术/副作用;腹腔感染/病因学

中图分类号:R657.5; R656.62

文献标识码:A

Influencing factors of intra-abdominal infectious complications after pancreatoduodenectomy

ZHANG Bo¹, ZENG Qing-dong¹, LI Sheng², LI Zhan-yuan¹, SHI Xue-tao², YI Long-hai²

(1. Department of General Surgery, Qilu Hospital, Shandong University, Jinan 250012, China;

2. Department of Hepatobiliary Surgery, Tumor Hospital of Shandong Province, Jinan 250100, China)

Abstract: Objective To investigate the influencing factors of intra-abdominal infectious complications after pancreatoduodenectomy (PD). **Methods** The postoperative intra-abdominal infectious complications occurrence rate and the influencing factors after PD in 196 patients in recent 7 years were retrospectively analyzed. **Results** After PD, the rate of postoperative intra-abdominal infections was significantly higher than the rate of other complications. The rate of intra-abdominal infections in patients with near normal pancreatic remnant and with pulmonary infections were significantly higher than those in with harder pancreatic remnant and without pulmonary infections ($P < 0.01$). **Conclusions** The pancreatic remnant texture and pulmonary infections are the significant influencing factors of intra-abdominal infections after PD. So attention should be paid to consider the condition of pancreatic parenchyma, and prevent and cure pulmonary infections to avoid the occurrence of intra-abdominal infections as possible.

Key words: PANCREATODUODENECTOMY/adv eff; INTRA-ABDOMINAL INFECTION/etiolo

CLC number: R657.5; R656.62

Document code: A

近年来由于外科技术的进步,肠外、内营养的广泛应用,胰十二指肠切除术(PD)后并发症的发生率已大大下降,但仍有较高的发生率。作者对1995年5月~2002年5月施行的196例胰十二指肠切除术患者的腹部并发症发生率及其影响因素作一分析,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男115例,女81例。年龄35~67岁,中位年龄56岁。196例中胰头癌62例,胆总管下端癌50例,壶腹癌79例,十二指肠平滑肌肉瘤2例,胃癌侵及胰头2例,胰岛细胞瘤1例。术前有进行性梗阻性黄疸者104例,黄疸时间5~43d。血浆清蛋白 $< 35\text{g/L}$ 者142例(72.4%),血红蛋白 $\leq 10\text{g/L}$ 者151例(77.0%)。

收稿日期:2003-04-14; 修订日期:2003-10-20。

作者简介:张波(1967-),男,山东茌平人,山东大学齐鲁医院博士研究生,主要从事胰腺肿瘤方面的研究。

1.2 手术方法

按PD术的要求常规探查肿瘤与下腔静脉、胆总管、肠系膜上静脉和门静脉的关系。以肿瘤根治的标准切除肿瘤。切断胰腺时仔细观察主胰管的位置,并使主胰管露出残胰断面3~5mm。上消化道重建均以Child式为基本术式。将空肠与胰腺作端端双层套入式吻合,胰腺残端套入空肠1.5~2cm。胃管增加3~5个侧孔后通过胃肠吻合口、空肠侧侧吻合口导入空肠输入袢邻近胰肠吻合处。术后持续减压。胰肠吻合口旁和胆肠吻合口旁分别放置橡胶管作术后持续引流,术后5~7d胃肠功能恢复后拔除胃管。在进食后(一般在术后7~10d)引流量少于10ml时拔除腹腔引流管。

1.3 并发症诊断标准

每日引流液超过50ml,且含大量淀粉酶(连续3d测引流液淀粉酶,比血清淀粉酶大4倍)可诊断胰瘘。根据引流液的颜色诊断胆瘘。根据泛影葡胺造影诊断胃肠吻合口瘘。根据引流液的颜色、气味判断腹腔感染。急性胰腺炎的诊断根据血清淀粉酶超过正常值4倍以上确诊。肺部感染的诊断标准,参照中华医学会呼吸学会制定的医院内获得性支气管炎-肺部感染诊断标准和Dilworth^[1]关于腹部手术后肺部感染的积分式标准:(1)口腔内温度>38℃,并持续24h以上;(2)术后发生咳嗽或原有咳嗽次数增加;(3)脓痰增多增浓;(4)肺部闻及湿罗音;(5)胸片有新的浸润性改变;(6)白细胞>11×10⁹/L。除第3条为3分外,其余各条均为1分,累积>4分诊断成立。胰腺残端质地分为正常、中度硬化、重度硬化。比较患者术后的并发症发生情况:吻合口漏、腹腔脓肿、胃肠道出血等,以及并发症发生率、病死率、术后住院天数。

1.4 统计学处理

数据分析采用 χ^2 检验。

2 结果

196例中发生胰瘘4例(2.0%),腹腔脓肿21例(10.7%),胆瘘8例(4.1%),消化道出血2例(1.0%)。手术死亡1例,系术后12h死于心、肺功能衰竭(表1)。胰腺残端质地正常或中等硬度者较纤维硬化者易发生腹腔感染($P < 0.01$);有肺部感染者易发生腹腔感染($P < 0.01$)(表2)。本组PD患者大部分伴有低蛋白血症(72.4%)和贫血(77.0%),因此未作为腹腔感染的特殊因素

进行分析。

表1 术后并发症发生情况及结果

	发生例数(%)
腹腔内并发症	33(16.8)
胰瘘	4(2.0)
胆瘘	8(4.1)
腹腔感染	21(10.7)
消化道出血	2(1.0)
病死率	1(0.5)

表2 腹腔感染与其他因素的关系

其他因素	腹腔感染		χ^2	P
	总例数	发生例数(%)		
胰腺残端质地				
正常	81	15 (18.5)	13.50	<0.01 [†]
中等硬度	36	6 (16.5)	9.03	<0.01 [†]
重度硬度	79	0 (0)		
肺部感染				
有	24	18 (75.0)	60.97	<0.01
无	172	3 (1.7)		
年龄				
>65岁	62	9 (14.5)	1.086	>0.05
≤65岁	134	12 (9.0)		
高胆红素血症				
>102.6 μ mol/L	87	11 (12.6)	0.489	>0.05
≤102.6 μ mol/L	109	10 (9.2)		

注:†与重度硬化组比较

3 讨论

PD术后除了一般腹部外科手术并发症外,主要有腹腔内出血、应急性溃疡、胰漏(瘘)、感染、以及胃排空延迟等并发症。随着手术方法的改进、手术技巧的提高,以及围手术期治疗的进展,PD术后的并发症发生率不断下降。胰瘘是PD术后的一种严重并发症,曾经是术后早期死亡的主要原因。吴肇汉^[2]报道110例PD术中,术后发生胰瘘仅1例(2.7%),经引流等治疗痊愈。钟守先^[2]报告PD术150余例,瘘的发生率仅2.6%,且瘘量不大,皆在2个月内愈合,无死亡者。本组连续实行的196例PD术,发生胰瘘4例(2.0%),均治愈。故可认为术后胰瘘已基本能避免。

比较术后并发症的发生情况显示,腹腔感染的发生率明显高于其他并发症,笔者认为这可能与微小胰瘘(如胰腺针眼的漏)、残胰质地和肺部感染

有关。针眼样漏虽不足以诊断胰瘘,但同样可引起不同程度的腹腔感染。本组结果显示,腹腔感染与胰腺残端质地、有无肺部感染关系密切,与患者高龄(>65岁)、高胆红素血症(>102.6 μmol/L)无关。文献^[3]报道,胰瘘的发生与胰腺外分泌功能密切相关,而胰腺残端的质地可明显影响胰腺的外分泌功能。本组胰腺残端重度硬化者其腹腔感染率显著低于中度和正常者,与文献^[4]的结论近似。胰腺质硬、纤维化明显者常伴主胰管扩张,因其外分泌功能降低,术后胰瘘以及微小胰瘘的发生率也降低。行PD术者一般免疫球蛋白水平和细胞免疫反应降低,呼吸肌力减弱,深吸气和咳嗽能力下降,加上术后多卧位,功能残气量减少,促使气道提早关闭,发生肺不张,易并发肺部感染。另外上腹部切口的病例易发生肺部感染与手术引起神经肌肉功能紊乱,膈肌功能受损导致肺活量下降肺功能降低有关。当发生肺部感染后,可出现全身炎症反应,腹腔内渗出增多,残留胰腺表面也受炎症刺激,容易出现微小胰瘘,引起腹腔感染。

预防肺部感染和腹腔感染应注意:术前对患者行胸部理疗训练,包括深呼吸操,用力呼气术,咳嗽运动等。术中除严格无菌操作外,操作轻柔,减少出血。在病变切除后,胰肠、胆肠、胃肠、肠肠吻合后各个吻合完成后均需彻底冲洗1次,这样可避免全吻合后再冲洗时在各吻合口后面冲洗不全面的弊端;采用粗、软、多孔乳胶双套管引流。术后早下床活动,加强营养治疗。

参考文献:

- [1] Dilworth JP, White RJ. Postoperative chest infection after upper abdominal surgery: an important problem for smokers[J]. *Respir Med*, 1992, 86(3): 205-210.
- [2] 中国实用外科杂志编辑部. 专家座谈会: 胰腺癌的诊断与治疗进展[J]. *中国实用外科杂志*, 1995, 15(4): 228-255.
- [3] Hamanaka Y, Nishihara K, Hamasaki T, et al. Pancreatic juice output after pancretodiodenectomy in relation to pancreatic consistency, duct size, and leakage[J]. *Surgery*, 1996, 119(3): 281-287.
- [4] Suc B, Msika S, Fingerhut A, et al. Temporary fibrin glue occlusion of the main pancreatic duct in the prevention intra-abdominal complications after pancreatic resection: prospective randomized trial[J]. *Ann Surg*, 2003, 237(1): 57-65.

文章编号:1005-6947(2004)02-0129-01

· 病例报告 ·

颈部巨大黏液表皮样癌 1 例

相元明, 庞蛛红, 吕吉岚

(山东省商河县中医院, 山东 商河 251600)

关键词:头颈部肿瘤; 黏液表皮癌; 病例报告

中图分类号:R739.91 **文献标识码:**D

患者 女, 35岁。因颈部肿物10余年, 近期生长迅速伴憋喘3个月入院。体查: 一般状况差, 贫血貌, 颈部触及25cm×15cm肿物, 质软, 呈分叶状, 肿物已超过右侧胸锁乳头肌, 左侧已近胸锁乳头肌, 活动度差, 无血管杂音。心肺检查无异常。血红蛋白68g/L。CT报告: 颈部示多发、呈分隔状软组织密度影, 其内密度欠均匀, 示

多发斑点状钙化, CT值25~35Hu, 最大者8.0cm×9.5cm, 最小者4.0cm×2.5cm, 气管、食管受压变窄, 向左侧偏移。提示恶性淋巴瘤。纠正贫血后, 在全麻下行肿物切除术(术前插胃管预防食管损伤), 取颈部横切口, 切断双侧胸锁乳头肌, 肿物呈哑铃状, 与周围组织粘连紧密, 将颈外静脉切断结扎, 在放大镜下于瘤体表面注射生理盐水后切除肿瘤, 创面置半管引流。术后恢复顺利。切下组织重达1350g, 剖开部分瘤体壁已钙化, 内有

黏液状物, 病理报告: 黏液表皮样癌。

讨论 一般患者颈部肿物较小就及时医治, 但此患者因故未得到及时医治, 致使肿物生长直至肿物压迫气管引起憋喘而来就诊, 给手术治疗带来很大难度, 由于局部组织位置已变异, 故术前准备及术中操作一定要仔细, 术前插胃管对预防食管的损伤起到了积极作用, 术中放大镜下瘤体表面注水剥离对周围组织的损伤减到最低限度, 本例术后没有出现并发症。

收稿日期:2003-12-18。

作者简介:相元明(1963-), 男, 山东商河人, 山东省商河县中医院主治医师, 主要从事普外科方面的研究。