

文章编号:1005-6947(2005)11-0863-03

· 简要论著 ·

降低胰十二指肠切除术后胰痿发生率及病死率的体会

鲁建国, 高德明, 马庆久, 梅乐园, 何显力, 褚延魁, 杜锡林

(第四军医大学唐都医院 普通外科, 陕西 西安 710038)

摘要: 为了降低胰十二指肠切除术(PD)后并发症及病死率, 笔者回顾性总结30年间收治的148例Whipple手术患者的临床资料。1985年前采用传统的Child吻合术式41例(甲组), 1985年后采用胰残端闭锁Child吻合术式107例(乙组); 比较两组术后并发症和病死率。结果显示, 乙组术后总并发症、胰痿、手术病死率分别为22.4%, 2.8%和2.8%, 较甲组显著降低($P < 0.01$)。提示降低PD术并发症及病死率的关键在于改进Whipple手术消化道的重建方式, 加强围手术期处理。同时证实胰残端闭锁Child吻合加空肠减压术是安全实用的术式。

关键词: 十二指肠切除术/副作用; 胰痿/病因学; 吻合术, 外科

中图分类号: R656.6; R576

文献标识码: B

胰头和壶腹周围癌是我国常见的恶性肿瘤之一, 近年来有逐年增加趋势。胰十二指肠切除术(PD)是目前治疗胰头和壶腹周围癌的经典术式, 但手术切除率低。虽然近年来手术后并发症和病死率有所下降, 但它仍是直接影响疗效和患者生存的重要因素。如何降低术后并发症, 尤其是降低胰痿发生率和病死率, 则是诸多学者共同关注的问题。我院于1974~2003年施行PD术148例。现就降低术后胰痿和病死率等问题进行分析, 并着重介绍一种可能防止胰痿的胰肠吻合方法。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男115例, 女33例; 男女之比为4.2:1.0。年龄23~78岁, 中位年龄54.6岁。全部病例经病理学证实为恶性肿瘤; 其中胰头癌50例, 壶腹部癌52例, 胆总管下端癌23例, 十二指肠乳突癌21例, 胰头黏液性囊腺癌2例。将Whipple手术

患者按时段分为2个组: 1974~1984年为甲组, 41例, 采用传统Child吻合术式; 1985~2003年为乙组, 107例, 采用改进的胰残端闭锁Child吻合加空肠输入袢减压术式。对照组两组Whipple手术后并发症和病死率。

1.2 临床表现

除5例患者以上腹部胀痛不适或伴发热外, 其余均以进行性黄疸为主诉入院。病程3d至3个月。其中125例伴上腹闷胀不适、食欲下降, 105例伴明显乏力和消瘦。大便呈陶土色伴皮肤瘙痒75例, 2例右上腹可扪及肿块。

1.3 辅助检查

全组均经B超检查, 阳性率为96%; 其中检出胆囊肿大129例(87.2%), 胆总管扩张143例(96.6%), 胰管增粗73例(49.3%)。107例行CT增强扫描, 阳性率为88.5%; 其中胰头肿块或胰腺增大86例(80.4%), 胆道扩张和胰管增粗100例(93.5%); 62例行内镜胆胰管逆行造影(ERCP), 阳性率98.5%, 表现有十二指肠或壶腹部肿物, 胆道扩张和/或胆总管下端狭窄, 主胰管狭窄、扩张、移位等。20例经皮肝穿胆道造影(PTC), 均显示胆总管下端狭窄和梗阻; 28例行低张力十二指肠造影(HD), 发现十二指肠菜花样肿

收稿日期:2004-12-15; 修订日期:2005-05-17。

作者简介: 鲁建国(1963-), 男, 湖北武昌人, 第四军医大学唐都医院副主任医师, 博士, 主要从事肝胆外科临床方面的研究。

通讯作者: 鲁建国 电话:029-83377459; E-mail: Lujgfmmu@hotmail.com。

物4例(14.3%),十二指肠套扩大2例(7.1%),十二指肠第二段内侧黏膜破坏6例(21.4%)。20例行MRCP检查,阳性率为92.5%。

1.4 手术治疗方式

按常法行PD手术,胰腺自病灶外胰颈处切断,胰腺残端的处理:1985年前采用Child法胰管空肠吻合(甲组);1985年以后采用胰残端闭锁Child套入式加空肠减压术,即将胰断面主胰管用可吸收线结扎,距断面0.5~0.7cm处,用中号圆针可吸收线交锁水平褥式缝合。若主胰管细小或找不着,则残断面仍按上述方式关闭,然后将胰断端套入空肠

约2cm行双层吻合;距胆肠吻合口约1.5cm处,于肝总管置T形管,其T管长臂通过胆肠吻合进口入空肠输入袢约1.5cm(乙组)。

2 结果

2.1 并发症发生率

甲组术后并发症发生率为48.8%(20/41),乙组术后并发症发生率为22.4%(24/107),较甲组差异有显著性($P < 0.05$);危及生命的胰痿发生率乙组亦较甲组低,有极显著性差异($P < 0.01$)(附表)。

附表 手术并发症及手术死亡率变化

并发症	甲组($n=41$)				乙组($n=107$)			
	并发症		病死		并发症		病死	
	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)	例数	百分率(%)
胰痿	6	14.6	4	9.8	3	2.8	-	-
胆痿	3	7.3	5	12.2	2	1.9	-	-
上消化道出血	1	2.4	1	2.4	2	1.9	-	-
胃肠道痿	1	2.4	-	-	2	1.9	-	-
腹腔脓肿	2	4.9	2	4.9	3	2.8	1	0.9
肺炎	1	2.4	-	-	3	2.8	-	-
肾衰	1	2.4	-	-	2	1.9	-	-
肝衰	1	2.4	1	2.4	1	0.9	1	0.9
切口裂开	1	2.4	0	-	-	-	-	-
MODS	1	2.4	1	2.4	1	0.9	1	0.9
粘连性肠梗阻	1	2.4	-	-	3	2.8	-	-
胃潴留	1	2.4	-	-	3	2.8	-	-
合计	20	48.8	14	34.1	24	22.4 ¹⁾	3	2.8 ²⁾

注:1)与甲组并发症发生率比 $P < 0.05$;2)与乙组病死率比 $P < 0.01$

2.2 死亡率

17例患者在手术后1个月内死于术后并发症,总病死率为11.5%(17/148);其中乙组病死率为2.8%(3/107),而甲组病死率为34.1%(14/41),两组差异有显著性($P < 0.01$)。死亡原因甲组主要为胰痿、胆痿共9例,其余有腹腔脓肿2例、上消化出血、肝衰竭和多器官功能衰竭综合征各1例;乙组为腹腔脓肿、肝衰竭和多器官功能综合征各1例。

3 讨论

近年来,虽然PD手术病死率已由20%降至5%以下,但术后并发症仍高达40%~50%,其中胰痿发生率约为8%~25%^[1,2]。由于胰痿的危险性在于可引起严重的腹腔感染和致死的血管腐蚀性出血,是PD术后患者死亡的重要原因^[3]。因此,为防止胰痿的发生,降低PD手术病死率,国内外学者作了大量努力^[4,5]。有人利用胃壁血液循环丰富,胃后靠近胰腺且吻合口不受胰大小的限制等优

点,采用胰胃吻合以期降低胰痿发生,但一组前瞻性研究表明,胰胃吻合和胰空肠吻合两者术后胰痿发生率并无显著差异^[6],且不符合生理。我院胰腺专业组从1985年起对Whipple术中消化道重建采用改进的胰残端闭锁Child套入双层吻合加空肠减压术式^[7]。通过107例临床实践表明,本术式吻合方法确切可靠,避免术中刻意寻找胰管,不必作精细的胰管与肠黏膜吻合,也无需保护主胰管和向主胰管内置硅塑料管从肠祥引流至体外。这不仅从根本上消除了发生胰痿的各环节,又简化了操作。我院1985年后的107例(乙组)PD术后并发症较1985年前采用传统Child吻合术式的41例(甲组)PD术后并发症有明显降低48.8%:22.4%($P < 0.05$),其危险的胰痿发生率也由14.6%降至2.8%($P < 0.01$);且无1例因胰痿致死,其病死率由34.1%下降到2.8%($P < 0.01$)。获很良好结果的原因,除了本院成立了专业组,配备了相对稳定的医生,加强了患者围手术期处理之外,关键在于改进了Whipple手术中消化道吻合技术,采用了胰残端闭锁Child吻合加空肠减压的术式。

该术式的合理性在于:(1)暂时阻断胰腺外分泌液流入肠道,此为防止胰痿的第一道防线;(2)胰空肠套入双层吻合,一是防止胰残缝线切割组织坏死脱落或胰液顺针眼渗漏,二是主胰管结扎线和/或胰残端缝合的可吸收线可能逐渐吸收,胰管则重新开放,使胰液可流入空肠,且由于胰腺与空肠浆膜面紧贴,胰液不会渗漏到腹腔,此为第二道防线。(3)T管引流胆汁和空肠输入祥减压可防止手术后早期因胃肠道麻痹,大量的胆汁、肠液滞留在空肠输入祥,使该段空肠内压力急骤升高,增加吻合口的张力,而可能撑破尚未愈合不良的胰肠及胆肠吻合口,若有T管引流减压,则可无虞^[7,8]。乙组

有5例术后5~6d并发不全肠梗阻,T管引流液由平时的500~1000mL/d增至1200~1500mL/d或以上,其引流液淀粉酶增至2900~3800U(温氏)。该5例尔后由于肠梗阻解除引流液日趋正常,未发生胰痿和胆痿。这一病理现象说明T管减压的重要性。实践也表明本术式不仅预防胰痿、胆痿效果好,而且无胰腺内、外分泌功能受损之虞^[7,9]。

参考文献:

- [1] Yeo CJ, Cameron JL. Improving results of pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer [J]. *World J Surg*, 1999, 23(9): 907-912.
- [2] Yeo CJ. Management of complication following pancreaticoduodenectomy [J]. *Surg Clin North Am*, 1995, 75(5): 913-924.
- [3] 陈立波,王春友,熊炯忻.胰十二指肠切除手术并发症的防治[J].*肝胆外科杂志*,2002,10(5):412-414.
- [4] 杨连粤,吕新生,韩明,等.胰十二指肠切除治疗恶性肿瘤[J].*中国普通外科杂志*,2000,9(2):149-151.
- [5] 雷正明,黎靖,冯春红,等.胰头部肿瘤277例诊治体会[J].*中国普通外科杂志*,2003,10(10):769-771.
- [6] Yeo CJ, Cameron JL, Maher MM, *et al.* A prospective randomized trial of pancreaticogastrostomy 8 pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy [J]. *Am Surg*, 1995, 222(4): 580-592.
- [7] 高德明,吴金生,何泽生,等.胰十二指肠切除术治疗胰头及壶腹部癌[J].*中国实用外科杂志*,1998,18(7):399-401.
- [8] 高德明,马庆久,鲁建国,等.126例胰十二指肠切除术的经验[J].*中国普通外科杂志*,2003,12(3):189-191.
- [9] 高德明.预防胰十二指肠切除术后胰痿的若干技术改进[J].*中国现代手术学杂志*,2001,5(4):248-249.