

文章编号:1005-6947(2005)11-0847-03

· 临床研究 ·

皮下空肠盲襻在胰十二指肠切除术中的应用

张新国, 朱晓丹, 贾元利

(武警总医院 普通外科, 北京 100039)

摘要: **目的** 改进胰十二指肠切除术式, 以便于处理并发症及直观随访。**方法** 对42例胰十二指肠切除术患者, 采用Child法消化道重建。距胰肠端侧吻合口形成5~6cm的空肠盲襻, 将其固定在相应投影部位的腹壁皮下。**结果** 32例术后恢复顺利, 另10例术后发生的胰漏、胆漏、出血等并发症, 通过该盲襻插入胆道镜进行直观处理, 均治愈。术后远期用该方法随访直观观察22例, 发现肿瘤复发5例, 胆道狭窄4例, 胆道蛔虫症1例。**结论** 该术式不产生新的并发症; 可与传统术式相结合; 术后可对胰肠吻合口、胆肠吻合口漏和出血直观观察和处理, 并能对各吻合口及残胰断端进行直观随访。

关键词: 胆管肿瘤/外科学; 胰腺肿瘤/外科学; 空肠/外科学; 胰头十二指肠切除术/副作用

中图分类号: R735.9 **文献标识码:** A

The use of subcutaneous jejunum blind loop in pancreatoduodenectomy

ZHANG Xin-guo, ZHU Xiao-dan, JIA Yuan-li

(Department of General Surgery, General Hospital of Chinese People's Armed Police, Beijing 100039, China)

Abstract: **Objective** To improve the technique of pancreatoduodenectomy in order to facilitate the management of complications and direct observation on follow up. **Methods** Pancreatoduodenectomy and Child's method of digestive tract reconstruction was performed in 42 patients. A blind loop of jejunum 5 to 6 cm in length was constructed beyond the pancreatojejunal anastomosis and it was fixed to the subcutaneous tissue of the adjacent abdominal wall. **Results** Thirty-two cases recovered uneventfully, and 10 cases had complications including pancreatic and biliary leakage and hemorrhage. These complications were successfully treated under direct vision by choledochoscope passed into the blind jejunal loop. This method of observation was used for long-time follow up in 22 cases, and revealed recurrent tumor ($n = 5$), bile duct stricture ($n = 4$) and bile duct ascariasis ($n = 1$). **Conclusions** This operative method did not cause new complications and it can be combined with the traditional operation. Postoperatively, direct observation and management of leakage of pancreatojejunal anastomosis and biliointestinal anastomosis and hemorrhage can be accomplished, and the anastomoses and pancreatic stump can be directly observed at followup.

Key words: Bile Duct Neoplasms/surg; Pancreatic Neoplasms/surg; Jejunum/surg; Pancreatoduodenectomy/adv eff

CLC number: R735.9

Document code: A

胰十二指肠切除手术(PD)并发症多, 严重者特别是胰肠或胆肠吻合口的并发症处理较困难, 难以对病灶处做直接的有效处理^[1,2]。传统胰十二指肠切除术后对胰肠和胆肠吻合的空肠襻减压不理

想, 对胰肠和胆肠吻合口直观随访困难^[3]。笔者借用胆道手术行胆肠吻合后留置皮下空肠盲襻的经验, 将其应用于胰十二指肠切除术中, 以期解决上述问题。

1 临床资料

1.1 一般资料

1997年12月~2004年12月, 笔者采用PD加皮下空肠盲襻手术42例。男31例, 女11例; 年龄

收稿日期:2005-02-14; 修订日期:2005-05-16。

作者简介:张新国(1949-), 男, 北京人, 武警总医院主任医师, 主要从事普通外科基础与临床方面的研究。

通讯作者:张新国 电话:010-86992330, 13520495188(手机);
E-mail:zhangxinguo@sogou.com。

34~69岁,平均47.5岁。病理诊断:总胆管下端癌27例,胰头部导管腺癌12例,壶腹癌2例,十二指肠肠恶性间质瘤1例。

1.2 手术方法

全组均接受PD手术。移去切除标本后,采用改良Child术式消化道重建,采取胰肠-胆肠-胃肠吻合的顺序。胰肠吻合口为端侧套入式吻合,空肠断端用书钉式消化道闭合器封闭,距胰肠吻合口形成5~6cm的空肠盲襻,将空肠盲襻固定在相应投影部位的腹壁皮下,置一蕈状导管于盲襻中,从腹壁引出;残胰导管内插入的导管,也从盲襻引出体外(附图)。

附图 胰十二指肠切除术中留置皮下空肠盲襻示意图

2 结果

2.1 治疗结果

32例手术后恢复顺利。术后近期并发症10例次,均通过皮下空肠盲襻治愈。本组无手术死亡,均治愈出院。空肠盲襻中的引流管于手术2周后拔除,引流口均自愈。

2.1 术后并发症及处理结果

2.2.1 胰漏、胆漏的处理 术后3~12d发现胰漏5例、胆汁漏3例。这8例并发症都是通过腹腔引流管中观察到胆汁或胰液被引出而诊断。发现胰漏和胆漏当天,即于局麻下切开皮下盲襻,置入胆道镜,通过胆道镜准确找到胰漏、胆汁漏漏口,在胆道镜直观下将细塑料管经活检孔插至漏口表面处,用注射器推注TH生物胶0.5~1.0mL于漏口表面,使其闭合。8例中7例经1次治疗痊愈,仅1例胰漏患者,胆道镜治疗前胰液漏出量650mL/d,经第1次封堵漏口后腹腔引流管中仍有100~200mL/d的胰液漏出,相隔3d后重复采

用胆道镜同法治疗,当日胰漏治愈。

2.2.2 吻合口出血的处理 本组分别于术后5d和9d发生上消化道出血2例,出血量分别为600mL和800mL。该2例都是通过空肠盲襻的引流管观察到出血的情况而诊断。即刻同上述方法在空肠盲襻中置入胆道镜,直视下对出血部位喷涂一系列止血药物,先用4℃1%肾上腺素液1mL;30s后为100U/mL凝血酶5mL;30s后用胆道镜吸净病灶部位,再喷涂纤维蛋白胶2.5mL,或加10%云南白药水混悬液2mL。该2例均经1次处理治愈。

2.3 通过皮下空肠盲襻观察引流情况

将发生并发症的10例与未发生并发症的32例进行术后1周空肠盲襻引流物质性质和量的对照,结果显示有并发症组的引流液量和淀粉酶活性均显著高于无并发症组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)(附表)。

表1 42例胰十二指肠切除术后空肠皮下盲襻引流情况($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	引流量(mL/d)	引流液淀粉酶活性(U/L)
有并发症者	10	166 ± 63	1653 ± 571
无并发症者	32	79 ± 40	653 ± 301
P值		<0.05	<0.01

2.4 通过皮下空肠盲襻的远期随访

2.4.1 肿瘤复发 术后1~3年,共有22例应用上法经皮下空肠盲襻插入胆道镜,直观胰肠吻合口、胆肠吻合口以及胰腺断面的情况。发现肿瘤复发5例;2例在胆肠吻合口处,3例在胰腺断端。所有受访者的胰肠、胆肠吻合口有不同程度的充血水肿等炎性表现,并可见吻合缝线线结。在胆肠吻合口处发现14例有食物残渣,而胰肠吻合口处未发现食物残渣。

2.4.2 胆肠吻合口狭窄的处理 同上法,胆道镜观察发现4例术后1~3年出现胆道狭窄,其血清总胆红素为62~168 μ mol/L,直接胆红素为38~86 μ mol/L。通过皮下空肠盲襻胆道镜观察到4例中有2例是胆肠吻合口处因组织粘连形成狭窄,另2例是肿瘤复发致胆肠吻合口狭窄。治疗使用O-LYMPUS-CHF-CB30L胆道镜(镜身长60cm,外径

0.3 cm)缓慢插进,扩张狭窄的吻合口,直至见胆汁流出;其中1例并在胆道镜监视下在狭窄部位成功置入胆道支架。该4例治疗2周后血清胆红素均恢复正常。其余18例胰液、胆汁排泌通畅。

2.4.3 胆道蛔虫的处理 1例患者PD术后14个月突发右上腹钻顶样疼痛,局麻下急诊从原空肠盲襻插入胆道镜观察,见胰肠、胆肠吻合口愈合好,无胰腺残端肿瘤复发,但发现胆肠吻合口有一蛔虫钻入,在吻合口处尚可见到虫体尾端。用取石篮取出12 cm长的蛔虫1条,后通过胆道镜向空肠盲襻内输注氧气驱虫,治愈。

3 讨论

3.1 皮下空肠盲襻的手术设计

PD的消化道重建采用Child术式较普遍,按胰肠、胆肠、胃肠的吻合顺序。胰肠和胆肠吻合口相距约10 cm。本设计的皮下空肠盲襻长5 cm,一旦需要,从盲襻进入的胆道镜35~60 cm长的镜身,即能十分便利地到达胰肠和胆肠吻合口部位进行检查和治疗。笔者曾尝试经T管插入胆道镜的方法,也能抵达胆肠吻合口。但因转弯角度过小,很难抵达胰肠吻合口。该法必须在术后数周T管纤维窦道形成后方可采用;而多数术后早期有严重并发症者并不能得到及时处理的。近3年来笔者已放弃采用T形管,胆道镜的应用途径都选择皮下空肠盲襻。该盲襻断端用书钉式闭合钉闭合,置于腹壁皮下,术后远期也可在X线准确定位,开辟微创通路,并能反复使用。

3.2 术后早期并发症的处理

PD术后出现严重的并发症,如胰漏、胆汁漏、吻合口出血等,均可经胆道镜做早期的诊断和治疗。胰漏或胆汁漏者,在胰肠、胆肠吻合口部位放置的腹腔引流管中有胰液或胆汁引出,伴随腹痛、血清淀粉酶升高、发热等,诊断多不困难;吻合口出血者胃管或胃肠道排出物亦可提供诊断依据。最后,当胆道镜到达病变位置时,直视下的诊断确切,治疗亦直接可靠。对胰肠和胆肠吻合口漏,既往只有采取非手术引流的方法,虽然也可挽救部分患者,但常因治疗方法的消极被动致使病情恶化。本组治疗吻合口漏是积极地及时从盲襻插入胆道镜,明确漏口部位,点涂TH医用胶,使漏口迅速闭合。

TH胶不可涂抹过多,压力不能太大,以防止TH胶从漏口进入腹腔造成不良后果。注水式胆道镜也不影响治疗效果。如果未能发现明确的漏口部位,但临床观察有确切的吻合口漏的诊断依据,则可在相应的吻合口环形涂抹TH胶,不会造成吻合的狭窄或梗阻。本组已处理的胆漏和胰漏转归也很好。胰十二指肠切除术后的出血以应激性溃疡多见,用胃镜可以对残胃和胃肠吻合口进行积极处理,但不能达到胰肠和胆肠吻合口处理出血的目的;而胆道镜可使药物直接作用于出血部位,问题即可迎刃而解。

3.3 空肠盲襻引流和减压作用

PD术后对胰肠、胆肠吻合的空肠襻减压不理想是并发症出现的重要原因。本组采用的方法使胰肠、胆肠吻合的空肠襻得到充分的引流和减压^[4],手术操作不复杂,与传统术式相配合,不会产生新的手术并发症,而且便于观察术后病情变化。术后近期观察收集空肠盲襻内容物的质与量对判断病情有明显意义。本研究观察发生并发症者与其他病例对照,引流液的量和淀粉酶活性差异显著。此结果提示,减少或防止并发症的发生尚须注意以下方面:严密封闭胰腺断端,充分的残胰管外引流,使胰液不在消化道内激活;另外术后必须对用于吻合的空肠襻实施有效引流和减压。

3.4 远期随访

经空肠盲襻可对胰肠、胆肠吻合口部位进行远期直观随访,针对胆肠吻合口狭窄、胆道蛔虫、胰腺残端的癌复发等做进一步的诊断治疗,使胆道镜等内镜的微创处理有一便利安全的途径。

参考文献:

- [1] 钟守先. 论胰十二指肠肿瘤手术[J]. 临床外科杂志, 1999, 7(6): 315-316.
- [2] 高德明, 马庆久, 赖大年, 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.
- [3] 朱立之, 张伟, 孟宝东. 胰十二指肠切除术早期并发症及死亡病例分析[J]. 腹部外科杂志, 1997, 10(4): 165-167.
- [4] 邸恩昌, 李乐天, 窦剑, 等. 空肠盲襻内置管吸引预防胰十二指肠切除术后胰瘘11例报告[J]. 临床外科杂志, 1996, 4(3): 145.