

· 短篇论著 ·

胰管空肠黏膜吻合预防 Whipple 术后胰痿的发生

曾勇 严律南 姚辉华 王文涛 文天夫

1995 年开始我们对 63 例行胰十二指肠切除的患者采用胰管空肠黏膜吻合方式,无 1 例发生胰痿和消化道出血,取得满意效果,现报告如下。

临床资料

1. 一般资料:本组共 63 例,其中男 41 例,女 22 例;年龄 28 ~ 89 岁,平均 53 岁。胰头癌 34 例,壶腹周围癌 17 例,胃窦癌 4 例,十二指肠癌 2 例,慢性胰腺炎 5 例,十二指肠异位胰腺伴炎性假瘤形成 1 例。

2. 手术方式:(1)离断胰腺:在预定胰腺切线的上、下缘常规各缝扎 1 针,用尖刀边切边缝扎止血,缝合时不宜大块组织结扎。仔细观察胰腺断面,无论胰管有无扩张,在胰腺断面中部近后缘处均可见清亮的胰液溢出,有时可见胰管直径仅为 3 ~ 4 mm。胰腺断面的出血不宜用电凝止血,以免损伤胰管。不必过分游离胰腺残端,1 cm 就可以满足吻合。(2)吻合:将空肠断端自横结肠系膜小口向上拉出 12 ~ 15 cm,离空肠断端缝合线 3 cm,于空肠对系膜侧作胰管空肠黏膜端侧吻合。先间断缝合胰腺后壁与空肠浆肌层,再在对应胰断端部位用尖刀切开空肠浆肌层,切口与胰断端大小相当,然后将空肠浆肌层向两侧略加游离,显露与胰断端面积相当的一片黏膜层,将胰断端后唇与空肠浆肌层间断缝合。用尖刀在空肠黏膜戳一小孔,对拢胰管与空肠黏膜的小孔,用细丝线全程间断吻合胰管与空肠黏膜(胰管细小时宜用 5-0 prolene 血管无创缝线缝合,图 1),吻合前胰管内插入相应口径的导管(可利用输液器上不同口径的管道),插入端需剪数个侧孔。将导管远侧置入空肠内,此段导管不需要剪侧孔。完成胰管与空肠吻合后,再将胰腺前唇与空肠浆肌层间

断缝合,必要时还可将胰腺前面包膜与空肠浆肌层间断加强缝合(图 2)。应注意在吻合过程中,将导管固定 1 针于胰管口很重要,以免导管移动。吻合完毕情况见图 3。

3. 结果:本组无 1 例发生胰漏和出血,1 例因胰头肿瘤侵犯肠系膜上静脉,切除过程中失血过多,出现凝血功能障碍和多器官衰竭,术后第 2 天死亡。2 例胆痿均经保守治疗在 1 周内愈合。5 例高龄胰头癌患者(年龄 > 70 岁)术后出现肺部感染,死亡 4 例。随访 1 个月至 5 年,无腹泻等胰腺外分泌功能受影响的症状。

讨 论

近年来文献报道胰十二指肠切除术后胰痿的发生率约为 13%,但与胰痿有关的术后病死率仍为 7.9% ~ 17%^[1,2]。有鉴于此,外科医生仍在努力探索降低胰痿发生的胰腺与消化道的重建术式。胰管内置入支撑管的胰管空肠黏膜吻合不仅术后胰痿的发生率低,而且动物实验和临床研究均证实手术后胰管的远期通畅率明显高于其他术式^[3,4],因此这种吻合方式日益受到重视。我们认为降低术后胰痿发生率最主要的是保持胰液引流通畅。该术式具有以下优点:(1)胰管内置入引流管确实保证了胰液通畅引流,消除了胰痿发生的最大隐患。(2)空肠浆肌层与胰腺被膜、空肠小孔全层与胰管分别吻合,有效避免了胰腺撕裂,吻合确实可靠。(3)除胰管外,仔细缝扎胰腺残端,避免了部分胰液的渗漏。(4)肠吻合口小,附加了支撑管,从而避免了胰液对肠黏膜的侵蚀,防止了吻合口的出血。(5)减少了胰腺外分泌功能障碍。

该术式的关键之处是寻找胰管,尤其是胰管不扩张时。我们的经验是仔细辨认,必要时用生理盐水冲洗胰腺残端,

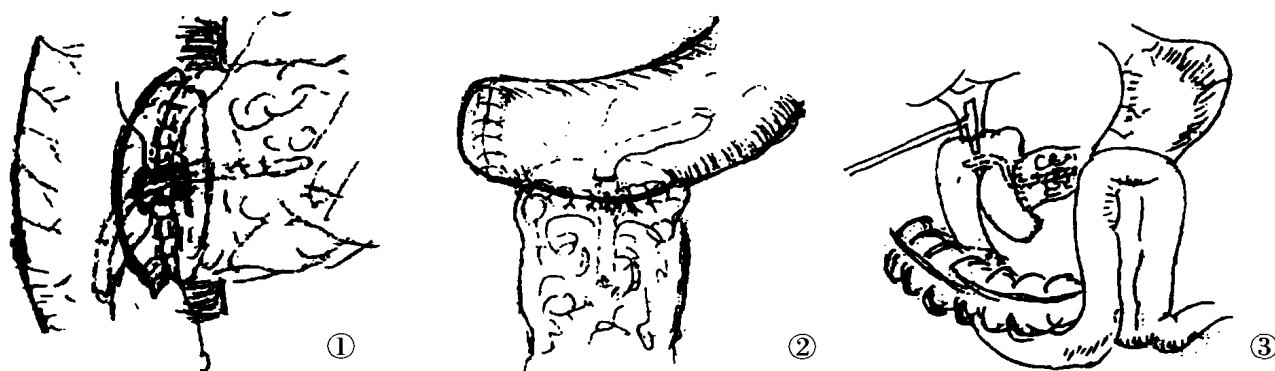


图 1 胰管与空肠黏膜端侧吻合 图 2 吻合口用空肠浆肌层与胰腺断端间断缝合加固 图 3 手术完成后的情况

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院肝胆胰外科

均可找到胰管。在胰管和肠壁小孔全层缝合时要做到确实可靠,必要时可在吻合口喷洒生物蛋白胶。支撑管不必引出肠外,胆肠吻合常规不置支撑管,术后也不必常规应用抑制胰腺分泌药物,减轻患者的经济负担。胰管空肠黏膜吻合是一种简便、可行、防止胰瘘确切有效的方法。

参 考 文 献

- 1 Schlitt HJ, Schmidt U, Simunek D, et al. Morbidity and mortality associated with pancreatogastrostomy and pancreatojejunostomy following partial pancreatoduodenectomy. Br J Surg, 2002, 89: 1245-

1251.

- 2 Marcs SG, Cohen H, Ranson C. Optimal management of the pancreatic remnant after pancreaticoduodenectomy. Ann Surg, 1995, 221: 635-648.
- 3 Matsumoto Y, Fujii H, Miura K, et al. Successful pancreatojejunal anastomosis for pancreatoduodenectomy. Surg Gynecol Obstet, 1992, 175: 555-562.
- 4 Ferguson DJ, Wangenstein OH. Experimental anastomosis of the pancreatic duct. Ann Surg, 1950, 132: 1066-1074.

(收稿日期:2002-06-03)

(本文编辑:王黛)

进展期胃癌术前 CT 检查的浸润指数评定

罗文新 王朝生 胡凤生

我们对进展期胃癌患者采用术前上腹 CT 检查,术后根据手术情况再作 CT 评价,得出了一些有临床价值的结论。

资料与方法

1. 一般资料:进展期胃癌患者共 114 例。其中 CT 检查组:进展期胃癌患者 42 例(其中放射介入动脉造影 30 例),男 22 例,女 20 例;对照组:进展期胃癌患者 72 例,其中胃 X 线气钡双重造影组:晚期胃癌患者 30 例,男 22 例,女 8 例;胃镜检查组:进展期胃癌患者 42 例,男 28 例,女 14 例。

2. 方法:(1)CT 检查:平扫,以膈顶为上界,髂棘为下界,常规平扫。增强扫描,层厚 10 mm,造影剂 150 ml,注射速度 5 ml/s,延迟时间 30~60 s。静脉相与动脉相分别扫描。(2)其他检查:①胃 X 线气钡双重造影:确定胃外形大小,走向,黏膜破坏,充盈缺损,胃壁僵硬,运动功能等。②胃镜检查:确定病变范围,病变组织的病理类型。

3. 进展期胃癌的诊断标准:(1)胃镜、X 线钡餐检查发现胃肿瘤;病理报告为胃癌;(2)CT 发现区域淋巴结肿大,或门静脉、腔静脉内发现癌栓;(3)腹水细胞学检查发现癌细胞。(4)其他脏器发现明显转移灶。(5)按 TNM 分期: T_4 、 N_2 、 M_0 及任何 T、任何 N、 M_1 分为 IV 期。

4. 进展期胃癌的 CT 评分(肿瘤浸润指数):根据胃壁의 完整程度、周围脏器和重要血管是否能与肿瘤分离,将进展

期胃癌的 CT 浸润指数评定为 6 分。

胃壁形态(2 分):胃壁结构完整评定为 0 分;肿瘤向外突出,外侧壁结构改变评定为 1 分;肿瘤的范围超过 50%,或外侧壁结构不完整、模糊,边界不清评定为 2 分。

与重要器官的关系(2 分):肿瘤与重要脏器(肝、肾、胰、脾等)无明显粘连评定为 0 分;与周围脏器粘连,但边界清楚评定为 1 分;与重要脏器之间无法分离(无明显间隙,或脏体内转移)评定为 2 分。

大血管(2 分):腔动、静脉,门静脉,腹腔动脉干,肠系膜上动脉等重要血管无侵犯评定为 0 分;重要血管周围有单个转移,肿瘤与大血管间边界清楚评定为 1 分;大血管被浸润,多个转移灶,或与大血管间连成一体(广泛转移,无明显间隙或无法分离)评定为 2 分。

5. 手术方式:(1)D2:切除肿瘤、周围组织及区域 1、2 站淋巴结。(2)D3:切除肿瘤、周围组织及区域 1、2、3 站淋巴结。(3)减瘤术:单纯肿瘤切除。(4)姑息手术:不切除瘤体,仅作改善临床症状的胃肠造瘘等。

结 果

进展期胃癌术前评分 > 5 分的患者仅能行减瘤或姑息手术,评分见表 1。

表 1 进展期胃癌手术方式的术前、术后评分统计(浸润指数, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	D ₂ 术式		D ₃ 术式		减瘤术		姑息术	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
CT 组	42	2.5 ± 1.4 [*] △	2.4 ± 1.3 [#]	3.5 ± 1.5 [*] △	3.7 ± 1.5 [#]	5.0 ± 0.9 [*] △	5.1 ± 0.9 [#]	5.4 ± 0.5 [*] △	5.3 ± 0.6 [#]
对照组	72	3.2 ± 1.8	3.4 ± 1.6	4.1 ± 1.6	4.8 ± 1.4	5.2 ± 1.1	5.6 ± 0.8	5.4 ± 1.2	5.8 ± 0.5

注: * 与对照组比较 $P < 0.01$; # 与对照组比较 $P > 0.05$; △ 与同组术后比较 $P > 0.05$

作者单位:430061 武汉,湖北省中医学院附属医院外科(罗文新、王朝生);湖北省仙桃市第一人民医院 CT 室(胡凤生)